

Craintes des patients face à un examen radiologique (Scanner et IRM)

Travail de Bachelor

GUGLIELMONE Sandrine

Matricule n° 08577215

GOY Cyrielle

Matricule n° 08577363

Directeur : SECRETAN Gilles – Enseignant à la Haute Ecole de Santé Genève

Membres du jury : GIANFERRARI Mario – Enseignant, Référent en Méthodologie
KNUCHEL Charles – Chef Adjoint aux Hôpitaux Universitaires de
Genève

Genève, septembre 2012

Remerciements

Avant de débiter, nous tenons à remercier notre directeur de mémoire, Monsieur Gilles Secretan, pour son soutien et ses encouragements durant toute la réalisation de notre travail.

Nous souhaitons également remercier Madame Laurence Seferdjeli, pour ses conseils méthodologiques et ses remarques pertinentes qui nous ont permis d'avancer dans notre recherche, ainsi que Monsieur Mario Gianferrari pour la qualité de son aide en matière de méthodologie.

Des remerciements aux services de radiologie de la Clinique Générale Beaulieu et de la Clinique des Grangettes, qui nous ont permis d'interroger leurs patients. C'est grâce à eux que nous avons pu réaliser nos entretiens.

Un remerciement tout particulier au Docteur Alain Keller, pour son aide et son implication.

Nous remercions également Madame Barbara Bachmann, qui a guidé nos premiers pas.

Pour finir, nos meilleures pensées se dirigent vers nos familles et nos amis, qui nous ont soutenus tout au long de notre travail.

Table des matières

I. Introduction.....	7
1. Motivations personnelles.....	7
2. Problématique	8
3. Thème de recherche.....	8
4. Pertinence	9
II. Cadre théorique	10
1. Quelques présupposés issus de nos expériences de stages	10
2. Les concepts de crainte.....	14
a) <i>La crainte</i>	14
b) <i>L'inquiétude</i>	14
c) <i>L'anxiété</i>	15
d) <i>La peur</i>	15
e) <i>La terreur et l'effroi</i>	16
f) <i>L'angoisse</i>	16
g) <i>La phobie</i>	17
h) <i>La panique</i>	17
i) <i>Le stress</i>	18
j) <i>L'annonce du diagnostic</i>	18
3. L'examen d'Imagerie par Résonance Magnétique.....	19
a) <i>Définition</i>	19

b) <i>Historique</i>	19
c) <i>Principe</i>	19
d) <i>Etudes et Indications</i>	20
e) <i>Contre-indications</i>	21
f) <i>Produit de contraste</i>	21
g) <i>Réception du signal</i>	22
h) <i>Les séquences</i>	23
i) <i>Déroulement de l'examen à l'IRM</i>	23
j) <i>Description de l'appareil</i>	26
k) <i>Description de la salle d'IRM</i>	27
4. L'examen de scanner	29
a) <i>Définition</i>	29
b) <i>Historique</i>	29
c) <i>Rayons X</i>	29
d) <i>Principe</i>	30
e) <i>Vitesse de rotation</i>	30
f) <i>Etudes et Indications</i>	31
g) <i>Contre-indications</i>	31
h) <i>Produit de contraste</i>	32
i) <i>Déroulement de l'examen au scanner</i>	33
j) <i>Description de l'appareil</i>	36
k) <i>Description de la salle de scanner</i>	37
III. Méthodologie de recherche	39
1. Questions éthiques	39
2. Choix de l'outil de recherche	40

3. Construction de notre échantillon.....	41
4. Elaboration du guide d'entretien	41
5. Test du guide d'entretien	45
6. Déroulement des entretiens.....	46
IV. Analyse des données	47
1. Choix de l'outil d'analyse	47
2. Condensation des données	47
a) <i>Les craintes</i>	48
b) <i>L'accueil</i>	51
c) <i>La notion de surprise</i>	55
d) <i>Un mot</i>	60
e) <i>Manifestations physiques, physiologiques ou corporelles</i>	60
f) <i>Expériences personnelles</i>	62
g) <i>Confusion</i>	63
h) <i>Moyens et techniques mis en place</i>	64
3. Interprétation des résultats.....	69
a) <i>Les craintes</i>	69
b) <i>L'accueil</i>	71
c) <i>La notion de surprise</i>	73
d) <i>Un mot</i>	75
e) <i>Manifestations physiques, physiologiques ou corporelles</i>	76
f) <i>Expériences personnelles</i>	77
g) <i>Confusion</i>	78
h) <i>Moyens et techniques mis en place</i>	79

V.	Conclusion	82
1.	Résolution de notre problématique.....	82
2.	Perspectives de recherche	85
3.	Piste d'action	85
VI.	Bibliographie	88

I. Introduction

Pour notre Travail de Bachelor, nous avons choisi de nous intéresser aux craintes des patients face à un examen de scanner ou d'imagerie par résonance magnétique¹.

Dans notre carrière professionnelle, les techniciens en radiologie médicale² sont confrontés tous les jours aux craintes des patients vis-à-vis de ces techniques radiologiques.

Ce chapitre d'introduction à notre Travail de Bachelor sera consacré, en premier lieu, à expliquer les motivations qui nous ont amenées à choisir ce sujet. Ensuite, nous exposerons notre problématique en présentant nos différents questionnements. Puis, nous définirons le thème de notre recherche en expliquant les concepts clés découlant de notre problématique. Et pour terminer, nous expliquerons la pertinence de notre sujet.

1. Motivations personnelles

L'idée principale nous est venue lors de nos différentes périodes pratiques, tant au scanner qu'en IRM. Les personnes anxieuses, angoissées ou stressées représentent une partie non négligeable de patients effectuant un examen radiologique. Durant nos stages, nous avons été confrontés à des patients de ce type, pour lesquels il était difficile voire impossible de réaliser un examen. Malgré toute sa bonne volonté, il arrive que le TRM, n'ai pas les moyens d'identifier les différentes craintes du patient et il ne sait pas forcément quelle solution mettre en place afin que le patient effectue l'examen.

Pour exercer notre métier, nous devons posséder des compétences techniques et relationnelles, c'est pourquoi nous avons choisi un sujet alliant ces deux valeurs. Durant nos quatre années de formation, nous avons eu des cours théoriques sur la prise en charge du patient. Nous désirons développer nos connaissances et vérifier si nos présupposés correspondent à la réalité.

Nous réalisons ce travail en lien avec le référentiel de compétences de la filière de formation des TRM.

¹ Par la suite, cette technique radiologique sera écrite sous l'abréviation IRM.

² Nous utiliserons dorénavant l'abréviation TRM pour désigner le technicien en radiologie médicale.

Grâce à cette recherche, nous espérons débiter notre vie professionnelle en ayant une pleine conscience des craintes des patients, ce qui nous permettra d'adapter notre prise en charge et de réaliser l'examen dans des conditions optimales.

2. Problématique

Notre question de recherche se formule ainsi :

« Quelles sont les craintes des patients face à un examen radiologique de scanner et d'IRM ? »

De cette question découle plusieurs interrogations de notre part :

- Comment se manifeste la peur du patient (oralement, en silence, par l'agressivité, l'attitude), comment peut-elle être décelée ?
- Est-ce que la peur des patients vient du manque de communication de la part du TRM ? Ou au contraire, aux explications trop développées (explications du déroulement de l'examen) ?
- Est-ce que la peur du patient provient de l'inquiétude du résultat ?
- Est-ce que la peur du patient provient de l'ampleur de l'appareil en IRM et des rayons au scanner ?
- Est-ce que la peur du patient peut venir de ses expériences passées en fonction de ses rapports avec les hôpitaux, les médecins, le stéréotype de la blouse blanche ?

Une autre question évidente se pose face à notre sujet : Que fait le TRM face à ces problèmes ? Quels outils a-t-il à sa disposition ?

Nous répondrons brièvement à ces questions grâce aux réponses et aux informations apportées par les patients.

3. Thème de recherche

Pour répondre à cette question de départ, nous allons axer notre recherche sur trois concepts clés nous permettant d'établir notre guide d'entretien pour interroger les patients. Les trois axes qui découlent de notre problématique sont : les **manifestations de la crainte**, les **causes de la crainte** ainsi que **la modulation et l'évolution de la crainte**.

Les manifestations de la crainte

Dans ce premier axe, nous nous intéresserons aux manifestations physiques et physiologiques du patient, créées par un sentiment d'angoisse. Elles peuvent se traduire par une difficulté à s'exprimer, une accélération du rythme cardiaque, des bouffées de chaleur, etc.

Chaque patient a sa propre manière d'extérioriser ses craintes.

Les causes de la crainte

Il s'agit de détailler les différentes causes susceptibles de créer un sentiment de crainte. Nous nous intéresserons aux causes externes et internes.

Dans les causes externes, il s'agit de prendre connaissance des craintes liées à l'appareillage, aux gestes techniques, aux comportements du TRM, aux rumeurs, etc. En revanche, le vécu du patient et le diagnostic nous permettront de répertorier les causes internes, à l'origine de la crainte.

La modulation et l'évolution des craintes

Dans cette partie, nous cherchons à percevoir par quels moyens le patient va surmonter les craintes ressenties lors d'un prochain examen.

Ce concept concerne également les échanges relationnels que le patient a entretenus avec le TRM.

4. Pertinence

Nous pensons que notre sujet peut aider le TRM dans sa pratique professionnelle. En identifiant les craintes ressenties par les patients, avant, pendant et après l'examen, il sera plus facile pour le TRM de les comprendre, de les considérer comme importantes et de faire au mieux pour les atténuer.

Nous voulons connaître, quelles incidences les craintes ont sur l'examen et sur la prise en charge du patient. Il n'est pas rare que des patients soient angoissés à l'idée de passer un examen radiologique. Le sentiment de crainte est fréquent dans notre domaine professionnel.

Nous souhaitons comprendre sur quoi se base ces craintes et la manière dont elles se manifestent. Nous aimerions avoir connaissance des différentes origines de la crainte.

II. Cadre théorique

1. Quelques présupposés issus de nos expériences de stages

Lors de notre troisième année de formation, nous avons réalisé une méthodologie de recherche pour notre projet de Travail de Bachelor. La première ébauche de notre travail est basée sur nos expériences de stages.

Nous avons observé, durant nos périodes pratiques, que de nombreux patients effectuant un examen IRM avait une certaine appréhension dès le questionnaire d'entrée. Celui-ci comprend un grand nombre de questions, qui peut inquiéter les patients avant même qu'ils se préparent pour l'examen (avez-vous déjà été opéré du cerveau, du cœur ? avez-vous des éclats métalliques dans le corps ou les yeux ? etc.).

Au scanner, contrairement à l'IRM, peu de questions leurs sont posées dans la cabine (en lien avec les allergies, le risque de grossesse et l'insuffisance rénale). Leurs craintes débutent une fois arrivés dans la salle d'examen, allongés sur la table, au moment où le TRM explique le déroulement de l'examen (pose de voie veineuse, produit qui chauffe, pose de sonde, etc.).

Grâce à nos observations faites en stage, nous avons pu regrouper nos présupposés, nos opinions et nos intuitions sous forme de tableau.

IRM	CT
<i>FAUSSES INFORMATIONS LIEES A L'EXAMEN</i>	
Source erronée : internet, entourage, présupposés des patients, confusion entre les deux techniques.	
<i>PROCESSUS D'EXAMEN</i>	
Le patient ne comprend pas toujours les différentes étapes de l'examen (déshabillage, examen, salle d'attente, rencontre avec le médecin).	
<i>QUESTIONNAIRE D'ENTREE</i>	<i>QUESTIONNAIRE D'ENTREE</i>
Grossesse, allergies, appareils IRM-compatibles (pacemaker, stents), antécédents chirurgicaux (AVC), éclats métalliques.	Grossesse, allergies, insuffisance rénale, insuffisance hépatique.

EXPLICATIONS PAR LE TRM	EXPLICATIONS PAR LE TRM
Bruit, temps, position, pose de voie veineuse, injection de produit de contraste.	Position, pose de voie veineuse, pose de lavement, injection de produit de contraste, effets indésirables, effets secondaires.
TENUE EXIGEE	TENUE EXIGEE
Port obligatoire d'une blouse médicale avec slip, sans métaux.	Port d'une blouse médicale, vêtement autorisé.
RELATION ASYMETRIQUE	
Le patient est plus ou moins contraint de suivre les directives du TRM (tenue, placement sur la table, immobilité, placement d'une sonde ...).	
TEMPS	TEMPS
D'attente et de l'examen.	D'attente.
APPAREIL IMPOSANT	
Tunnel, volumineux, étroit.	
ONDES	RAYONS IONISANTS
Questionnement venant du patient sur les effets à long terme.	Dose élevée, effets à long terme.
BRUIT	
"Ensemble des sons produits par des vibrations, perceptibles par l'ouïe" <i>Le Petit Larousse illustré, 2007.</i> Bruit omniprésent pendant tout l'examen ; provenance.	
CLAUSTROPHOBIE	VITESSE D'EXAMEN
"Peur malade des espaces clos", <i>Le Larousse Médical, 2009.</i> Tunnel étroit, long.	Certains examens sont extrêmement rapides, le patient peut avoir des difficultés à comprendre que l'examen a déjà eu lieu (sinus : acquisition en 5 sec).
POSITION D'EXAMEN	POSITION D'EXAMEN
Position inconfortable (seins, tête, abdomen), immobilité.	Bras derrière la tête ; immobilité ; sonde rectale à retenir durant l'examen.
PUDEUR	
En fonction de l'examen (position délicate : seins, pelvis ...), mise en place d'une sonde (rectale, vaginale).	

PEUR DES ANTENNES	
Impressionnante ; près du visage, du corps ; partie du corps enfermée.	
POSE DE VOIE VEINEUSE	
« La réalisation d'un abord veineux périphérique consiste à introduire, par effraction cutanée, un système dans une veine du réseau veineux superficiel. [...]. L'abord veineux périphérique est généralement utilisé pour des perfusions de courte durée, au maximum quelques jours. » Ce geste technique est plus connu sous le nom de « piqûre ». Alexandridis <i>et al.</i> (1998, p.31).	
CHALEUR	POSE DE LAVEMENT
Effet micro-ondes.	Gênant face au soignant, désagréable, pudeur.
INJECTION PRODUIT DE CONTRASTE	INJECTION PRODUIT DE CONTRASTE
Pas d'effet indésirable, risque potentiel d'allergie.	« Substance chimique qui modifie la radio-opacité d'une structure de l'organisme, par rapport à son environnement » (Ecoiffier, Tessier, Roche & Fischgol, 1979, p.100). Effets indésirables : bouffée de chaleur, goût métallique dans la bouche, impression d'uriner, nausée. Effets secondaires : œdème de Quincke, éruption cutanée, rougeur.
AJOUT D'UNE SEQUENCE	AJOUT D'UNE SEQUENCE
En fonction du médecin. En fonction des images au cours de l'acquisition.	Possibilité de rajouter des séquences à 5,10 minutes ... après injection.
RESULTATS	
Découverte et suivi de pathologie (fractures, hernies, tumeurs ...).	
PEUR DU TRM	
Blouse blanche, très peu de connaissances sur la profession, non présentation de la part du TRM. Apriori sur la profession de TRM (presse-boutons) et confiance exclusive au médecin.	
CONFUSION DES ROLES	
Métier de TRM peu connu, les patients ne savent pas toujours à qui ils ont à faire (médecin, TRM) et les rôles de chacun. Ils nous demandent un diagnostic, et parfois ils ne comprennent pas pourquoi on ne peut pas répondre à leurs demandes.	

<i>ANCIENNETE DU TRM</i>
Point de vue différent en fonction des patients. Certains font plus confiance aux jeunes diplômés ou au contraire privilégient l'expérience.

Nous n'avons pas effectué de modifications sur ce tableau, car ce sont les présupposés que nous avons retenus juste après nos périodes de stages. Ils sont la base de notre travail. Nous en avons beaucoup face aux craintes des patients, peut-être trop, et il se peut que nous n'arrivions pas à tous les traiter lors de notre projet final.

Dans un premier temps, nous expliquerons les différentes dimensions du concept de crainte. En second lieu, nous détaillerons le déroulement d'un examen de scanner et d'un examen d'IRM, en mettant en relation nos présupposés sur les craintes des patients avec ces deux techniques.

Nous n'allons pas établir un cours théorique sur l'IRM et le scanner, mais tenter d'expliquer plus en détails les étapes pouvant générer une crainte chez le patient.

Nos savoirs issus de nos expériences de stages seront exposés, au fur et à mesure, et resteront toujours en lien avec une étape du déroulement de l'examen radiologique.

2. Les concepts de crainte

Nous avons recherché dans différents ouvrages de psychologie, une définition du mot crainte. Ce terme générique fait partie du sens commun, il n'appartient pas aux pathologies, ni au monde médical. Il n'est donc pas expliqué dans des livres de psychologie, mais dans des dictionnaires de la langue française. En revanche, l'anxiété et l'angoisse sont des phénomènes connus et étudiés, qui peuvent être diminués par la prise de médicaments.

Grâce à nos recherches dans différents livres et dictionnaires, nous avons défini les concepts de crainte.

a) La crainte

La **crainte** est un « sentiment par lequel on craint ; appréhension inquiète ; peur ». Le mot **craindre** est « envisager comme dangereux, nuisible, et en avoir peur » (Le nouveau Petit Robert de la langue française, 2007).

Grâce au dictionnaire des synonymes et des antonymes (Dupuis *et al*, 2003), nous avons sélectionné des synonymes du mot crainte. Les plus appropriés à notre sujet sont : angoisse, anxiété, inquiétude, et nous en avons définis d'autres : phobie, panique, peur et stress.

D'après André Le Gall, les cinq états timériques (du latin timere : craindre) sont l'inquiétude, la peur, la terreur, l'effroi, l'anxiété et l'angoisse.

b) L'inquiétude

L'**inquiétude** est définie comme « un trouble, un état pénible causé par la crainte, l'appréhension d'un danger ; tourment, souci » (Le Petit Larousse illustré, 2007).

Dans le domaine de la radiologie, les sources d'inquiétude peuvent provenir des rayons X, de la pose de voie veineuse ou de l'injection d'un produit de contraste.

c) L'anxiété

Pour André Le Gall, l'**anxiété** est un état psychologique qui se développe dans la conscience. Selon les docteurs Albert et Chneiweiss, l'anxiété est désignée comme un état pathologique.

L'anxiété est souvent une peur sans objet, c'est une forme d'inquiétude permanente, flottante, qui ne se porte sur rien de précis ou sur tout à la fois. L'objet est simplement pressenti et redouté.

La dynamique de l'anxiété engage des réactions en chaînes ou en boules, à grand fracas (colères, crises de larmes), ou moindre bruit (larmoiement, voix éteinte, allure lasse et abattue).

En milieu hospitalier, l'état le plus communément rencontré est celui qui est dit « anxieux ». L'anxiété « est une réaction à un danger souvent non spécifié ou inconnu pour la personne. L'objet de ce danger se situe très souvent dans le champ imaginaire des représentations. L'anxiété provoque chez la personne un vague sentiment de malaise, d'inquiétude, de doute, de crainte, de terreur ou d'appréhension. » (Bioy A., Bourgeois F., Nègre I. 2009, p. 60).

Le niveau d'anxiété perçu est variable, en fonction à la fois de la personnalité du patient et de la situation dans laquelle il se trouve plongé. Le niveau est évolutif, et peut aller croissant en l'absence de toute attention particulière (anxiété légère, modérée, grave, état de panique).

Toujours d'après André Le Gall, on passe de l'inquiétude à l'anxiété par l'accroissement des troubles psychologiques et des troubles physiologiques (sudation, accélération du rythme cardiaque et respiratoire, dérobement des jambes). Si ces troubles sont absents ou faibles, on parlera d'inquiétude. Au contraire, s'ils sont présents et forts, c'est un signe d'anxiété.

d) La peur

Selon le Dictionnaire de psychologie (2003), la **peur** est une « émotion déclenchée par une stimulation ayant valeur de danger pour l'organisme. Elle se manifeste, chez l'animal et chez l'homme, par des réactions observables diverses selon les espèces et selon l'intensité de l'émotion : pilo-érection, abaissement des sourcils et des paupières, tremblements, etc. ».

Selon Bioy A. et Bourgeois F. (2009), c'est une « réaction à un danger plus ou moins menaçant, qui peut être présent et visible ou bien suggérer par certains indices » (p. 61).

Un patient peut avoir peur du tunnel en IRM et imaginer qu'il est dans un cercueil.

e) La terreur et l'effroi

Pour André Le Gall, la peur est liée à la perception d'un danger présent. Quand elle est à son maximum et qu'elle pétrifie, elle devient terreur ou effroi.

Terreur et effroi sont donc de la peur très amplifiée. C'est un évènement psychologique. L'effroi suppose des expériences antérieures, comme une réaction allergique à un produit de contraste (type œdème de Quincke). Le patient peut ressentir de l'effroi lors d'une prochaine injection.

En radiologie, pour contrer la terreur ou l'effroi qui pousse le patient à refuser l'examen, il existe plusieurs solutions, notamment l'utilisation de médicaments psychotropes, type Dormicum® ou Lexotanil®.

f) L'angoisse

L'**angoisse** est une « impression d'appréhension, de grande inquiétude s'accompagnant d'un sentiment d'anxiété et de symptômes physiques. L'angoisse est le plus souvent déclenchée par des états, des situations et des événements comparables. Ce peut être la foule, l'émotion, le trac, la solitude, une inquiétude quelconque (métaphysique ou autres) ». (vulgaris-medical.com, 2012).

Dans les salles d'examen, les patients peuvent être angoissés à l'idée d'être seuls, même s'ils sont sous surveillance vidéo et audio. En IRM, la porte de la salle est imposante et le patient peut se sentir emprisonné.

Pour compléter cette définition, d'après le Vocabulaire de la psychologie (1979), l'angoisse est un « malaise à la fois psychique et physique caractérisé par une crainte diffuse pouvant aller de l'inquiétude à la panique et par des impressions corporelles pénibles à types de constriction thoracique ou laryngée. Certains auteurs distinguent l'anxiété (phénomène psychique) de l'angoisse (phénomène physique) ».

L'angoisse pathologique survient souvent par crises, intense et avec des symptômes somatiques tels que : tachycardie, palpitations ; sueurs, tremblements ; pollakiurie (fréquence excessive des mictions) ; agitations, prostrations ; troubles digestifs ; etc.

Les fonctions psychiques sont désorganisées, en effet le sujet ne peut fixer son attention, son jugement et son raisonnement sont atteints (Grenier J., 2012, p.11).

Selon les Docteurs Albert et Chneiweiss, l'angoisse est duelle, normale et pathologique, stimulante et inhibante, nécessaire et gênante.

Elle prend des formes diverses comme l'insomnie, des palpitations cardiaques, des bourdonnements d'oreilles ou l'incapacité de faire quoi que ce soit.

L'angoisse, selon Freud, a pour caractère inhérent l'indétermination et l'absence d'objet. La peur quant à elle est son opposé, il lui faut un objet pour employer le mot peur.

g) La phobie

Le grand dictionnaire de la psychologie (1991) définit la **phobie** comme une « peur non raisonnée et continue d'un objet, d'un être vivant ou d'une situation déterminée qui, en eux-mêmes, ne présentent aucun danger. Le sujet est conscient de l'irrationalité de sa phobie et il souffre du fait que son comportement soit régi par l'évitement du stimulus phobogène et la crainte de lui être confronté inopinément. ». Pendant nos stages, certains patients paraissaient très confiants et sûr d'eux avant l'examen, mais une fois allongés et mis en place dans le tunnel, ils exigeaient de ressortir étant inaptes à commencer l'examen. Ils étaient conscients de leurs réactions irrationnelles mais incapables de les surmonter.

D'après le Larousse Médical, l'une des phobies les plus communes est la peur des lieux clos, appelée claustrophobie. Pour combattre certaines phobies, on peut utiliser comme traitement d'appoint des anxiolytiques et des antidépresseurs.

La phobie la plus présente dans notre milieu professionnel est la claustrophobie. Les patients se sentent enfermés, ils ne réalisent pas toujours que l'anneau au scanner et le tunnel en IRM sont ouverts aux extrémités. Malgré les explications des TRM, nous avons entendu plusieurs réflexions lors de nos stages prouvant que les patients ne comprennent pas toujours qu'ils ne sont pas enfermés.

h) La panique

La **panique** est une « terreur soudaine et incontrôlable, individuelle ou collective, suivie d'une réaction psychomotrice de fuite. Le trouble panique fait partie des troubles anxieux. La panique, due à un danger réel ou imaginaire [...] peut survenir chez tous sujets sains ». (Le Petit Larousse illustré, 2007).

i) Le stress

D'après le Docteur S. Bensabat, le **stress** est « la réponse non spécifique de l'organisme à toute demande qui lui est faite. Cette démarche peut être une agression ou une stimulation d'ordre physique et/ou psychologique. [...] En cas de sollicitations répétées ou d'agressions inattendues dépassant les capacités d'adaptation de l'individu, le stress devient dangereux pour son équilibre psychique et biologique ». (Stress apprendre à le gérer, 2005).

Nous avons défini les différents concepts de crainte susceptibles d'être rencontrés lors d'un examen radiologique. Cependant, nous ne pouvons pas développer les craintes sans évoquer le diagnostic, l'attente du résultat.

j) L'annonce du diagnostic

L'annonce du diagnostic est l'instant le plus redouté et le plus anxiogène pour certains patients. La radiologie représente le moment le plus intense, c'est un outil décisionnel pour le diagnostic.

L'information médicale englobe l'ensemble des données qui concernent un patient et sa pathologie. Elle occupe une place centrale dans la communication entre le praticien et son patient. D'après Cherrier & Palazzolo (2006), l'annonce du diagnostic, l'information médicale correspondent à l'action de donner naissance d'un fait, d'un renseignement.

Pour nous, la relation soignant-soigné a une place primordiale dans l'annonce du diagnostic.

3. L'examen d'Imagerie par Résonance Magnétique

a) Définition

L'imagerie par résonance magnétique est une spécialité de la radiologie.

C'est une technique diagnostique qui utilise un champ magnétique pour mettre en mouvement les protons d'hydrogène du patient. Elle n'utilise pas de rayonnement ionisant, contrairement à la radiologie conventionnelle ou au scanner.

b) Historique

D'après Bruno Kastler (2006), le principe de résonance magnétique a été découvert et décrit en 1946, et récompensé par un prix Nobel en 1952.

La spectroscopie par résonance magnétique se développe dans un premier temps dans les années 50 à 70.

Puis, le scientifique R. Damadian démontre les différences de signal (T1 et T2) entre un tissu normal et un tissu cancéreux.

L'évolution a été rapide et les premières images humaines furent réalisées en 1976.

Depuis les années 80, l'IRM se propage et s'impose en routine clinique.

c) Principe

Le patient, allongé sur la table, est entouré d'un immense aimant. On l'expose à une onde de radiofréquence appelée RF, ainsi les protons d'hydrogène du patient vont entrer en résonance. Pour revenir à leur état d'équilibre, ils vont dégager de l'énergie absorbée sous forme d'une réponse électromagnétique. Cette réponse est mesurée grâce à des antennes réceptrices.

On utilise le proton d'hydrogène car il est présent à 80 % dans le corps humain.

En IRM, une structure (un organe, un liquide ou un tissu) peut apparaître noire ou blanche selon le type de séquence utilisée.

Cette technique permet d'obtenir des coupes dans tous les plans de l'espace avec des différenciations importantes pour les tissus et les différents milieux.

Lorsque le patient entre dans une salle d'IRM, il peut être impressionné par l'appareil.



(Tiré de : Philips, 2006).

Cette image illustre bien le tunnel étroit où sera placé le patient par rapport à la taille imposante de l'appareil.

Certains patients sont impressionnés et déjà effrayés dès la porte d'entrée de la salle d'examen. Il n'est pas rare que des patients refusent l'examen à cause d'une forte anxiété.

d) Etudes et Indications

D'après le cours de Monsieur Henry, F. (2010), l'IRM est indiquée dans l'exploration des tissus mous. Elle permet l'étude et le diagnostic de maladies neurologiques dégénératives ou inflammatoires. On peut aussi étudier la rhumatologie et les lésions traumatiques (ménisques, ligaments croisés ...).

L'IRM permet également de réaliser des examens angiographiques, et de visualiser des tumeurs au niveau des tissus mous (par exemple un cancer du sein). Ainsi, l'examen peut devenir une source d'angoisse et d'inquiétude pour le patient. Ce dernier peut craindre la découverte d'une pathologie grave ou un mauvais pronostic concernant un suivi de maladie.

e) Contre-indications

Le champ magnétique d'une IRM est intense et attire les objets ferromagnétiques. Le patient et le personnel soignant ainsi que les éventuels accompagnateurs devront laisser tous leurs objets métalliques en dehors de la salle (lunettes, carte bancaire, téléphone portable, pince à cheveux ...).

La principale contre-indication est le port d'un pacemaker. Si le patient est porteur d'un stimulateur cardiaque, il ne doit pas entrer dans la salle d'IRM. Cela provoquerait un dysfonctionnement de ce système avec des conséquences nuisibles pour le patient, allant de troubles du rythme cardiaque jusqu'au décès.

Les appareils auditifs sont également une contre-indication majeure avec un risque d'échauffement et de brûlures.

Le TRM pose obligatoirement une série de questions avant tout examen IRM. Il doit vérifier que le patient ne soit pas porteur de métal (plomb de chasse, métal dans les yeux). EN entrant dans l'IRM, le risque couru est que cet élément soit attiré par l'aimant et qu'il provoque une perforation de la zone où il se situe.

Tous les implants et les matériaux chirurgicaux doivent être IRM-compatibles.

En revanche, la claustrophobie n'est pas une contre-indication mais plutôt une limitation à la réalisation d'un examen IRM.

La femme enceinte peut réaliser ce type d'examen mais l'injection de produit de contraste est proscrite en raison du principe de précaution. Par ailleurs, les effets du champ magnétique sur l'enfant à naître n'ont pas été prouvés.

Toute une batterie de questions est posée au patient dans le but de prévenir tout accident.

f) Produit de contraste

Un produit de contraste est une « substance chimique qui modifie la radio-opacité d'une structure de l'organisme, par rapport à son environnement ». (Ecoiffier, Tessier, Roche & Fischgol, 1979, p.100).

Le TRM administre le produit de contraste par voie intraveineuse au patient.

D'après Alexandridis *et al.* (1998, p.31) « la réalisation d'un abord veineux périphérique consiste à introduire, par effraction cutanée, un système dans une veine du réseau veineux superficiel. [...] L'abord veineux périphérique est généralement utilisé pour des perfusions de courte durée, au maximum quelques jours. » Ce geste technique est plus connu sous le nom de « piqûre ».

Il existe 2 types de produits de contraste : les paramagnétiques, qui augmentent le contraste en T1 (exemple du gadolinium) et les super paramagnétiques qui augmentent le contraste en T2 (exemple du résovist®).

Le gadolinium est le plus utilisé, il met en évidence les structures où il se fixe (tumeurs, inflammation ...).

Comme nous l'avons vu auparavant, l'utilisation d'un produit de contraste est à proscrire pour les femmes enceintes et celles qui allaitent.

Il n'y a quasiment pas d'effets secondaires liés à l'utilisation de produit de contraste en IRM.

g) Réception du signal

La réception du signal se fait par l'intermédiaire d'antennes. Elles sont indispensables à l'acquisition des images en IRM. Ce sont des bobines de cuivre, qui sont dites émettrices ou réceptrices. Les antennes réceptrices réceptionnent le signal, alors que les émettrices émettent la radiofréquence.

La structure anatomique étudiée doit être placée à l'intérieur de l'antenne.

Il en existe de toutes les tailles et de toutes les formes en fonction de l'examen. Par exemple, l'antenne tête (1) située très près du visage, ou l'antenne pour l'abdomen (2) qui entoure le patient au niveau du ventre. On peut rajouter un miroir sur l'antenne tête ce qui permet au patient de visualiser l'extérieur de la salle, et d'apercevoir les TRM placés derrière la vitre.



Antenne au niveau de la tête (1)

(Tiré de : Bertrand, 2009)



Antenne au niveau de l'abdomen (2)

(Tiré de : Toshiba, 2011)

L'antenne tête est difficile à supporter pour les patients claustrophobes, certains refusent de s'allonger rien qu'en l'apercevant.

h) Les séquences

La marge de manœuvre du TRM en IRM est très limitée. Le nombre de séquence est défini par le médecin radiologue, en fonction de l'indication médicale et de la région à explorer. Les séquences ont une durée variable allant de quelques secondes à une dizaine de minutes. Chaque examen est composé de plusieurs séquences. Pour cette raison, il peut donc durer de dix minutes à plus d'une heure et demie. Lorsque le médecin radiologue analyse les images radiologiques, il peut, à la suite de l'examen, ajouter une séquence pour mettre en évidence une autre région. Le TRM averti le patient que l'examen va durer cinq minutes supplémentaires. Ceci crée des contraintes pour le TRM, car il doit respecter au maximum le planning et accorder pour chaque patient le temps programmé, pour éviter un retard au patient suivant et ainsi, décaler l'emploi du temps journalier. Le TRM a la possibilité d'interrompre l'examen sur demande du patient. Cependant, la séquence en cours d'acquisition ne sera pas complète pour le diagnostic, et ne sera donc pas interprétée par le médecin.

En fonction du champ magnétique et des fabricants, les appareils d'IRM ont des temps d'acquisitions différents, plus ou moins longs, qui sont imposés au TRM. La seule possibilité pour gagner quelques secondes sur les séquences est de jouer sur différents paramètres techniques.

i) Déroulement de l'examen à l'IRM

Suite à nos observations durant nos stages d'IRM, nous pouvons détailler le déroulement d'un examen type comme ceci :

- Le patient se présente à l'accueil de la radiologie. Son rendez-vous a été pris quelques jours voire quelques semaines en avance. La secrétaire lui demande son ordonnance prescrite par son médecin. Le patient se dirige en salle d'attente.
- Le dossier médical est remis au TRM. Il consulte le médecin radiologue afin de choisir le protocole à utiliser.
- Le TRM va chercher le patient en salle d'attente et le dirige vers la cabine.

- A ce moment-là, il lui pose les questions d'usage (pacemaker, valve cardiaque, objet métallique...). Ce questionnaire est obligatoire, et il doit être daté et signé par le patient. Cette procédure vise à protéger les établissements en cas d'accidents ou de poursuites.
- Le patient se déshabille en gardant seulement le bas de ses sous-vêtements. La tenue exigée est parfois mal perçue par les patients et ils ne comprennent pas pourquoi, lorsqu'ils viennent pour un examen cérébral, ils doivent se déshabiller entièrement. Le champ magnétique intense peut créer des bouffées de chaleur. Il y a un effet micro-ondes à l'intérieur du tunnel, qui est créé par le champ magnétique intense. Le patient peut souffrir de bouffées de chaleur. Ainsi, le port de la blouse médicale avec slip et sans métaux est fortement conseillé pour tout examen IRM.

Les lunettes et les appareils auditifs sont enlevés.

- L'antenne nécessaire à la réalisation de l'examen est placée par le TRM. Puis, le patient s'installe sur la table de l'IRM

Le TRM explique au patient le déroulement de l'examen, avec une possibilité d'injection de produit de contraste. La pose d'une voie veineuse précèdera alors l'injection.

Le soignant indique également la durée et les contraintes durant l'examen. Le patient doit rester parfaitement immobile et le plus calme possible.

Des boules Quies® ou un casque anti-bruit sont placés sur les oreilles du patient pour le protéger des nuisances sonores de l'appareil. Il peut choisir d'écouter de la musique pendant l'examen. Le bruit de l'appareil ressemble à celui d'un marteau piqueur, omniprésent et fort. Les patients sont souvent surpris et interrogent le TRM sur sa provenance.

Le patient dispose également d'une sonnette dans la main, si jamais il ressent le besoin d'appeler l'équipe soignante.

- Le TRM le positionne et réalise le centrage. Suivant l'examen, le patient peut se retrouver au milieu du tunnel. Le TRM n'a pas la possibilité d'intervenir sur la position principale du patient. Elle est imposée par les antennes qui sont spécifiques pour chaque région. Par exemple, une IRM cérébrale se fera obligatoirement en décubitus dorsal, la tête en premier. Les positions sont souvent inconfortables. L'un des rôles du TRM est d'utiliser, au mieux, le matériel de contention (coussins) pour favoriser la collaboration du patient.
- Une fois le patient installé, le TRM sort de la salle d'examen et se dirige vers la console de traitement.
- Il choisit le protocole et sélectionne les séquences demandées par le médecin radiologue, puis débute l'examen.

- Il y a une première acquisition, permettant de vérifier le positionnement du patient et de réaliser le centrage des séquences suivantes.
- Les séquences sont acquises les unes à la suite des autres. Généralement, chaque protocole est composé de séquences orientées dans les trois plans de l'espace (coronal, sagittal, axial).
- Dès qu'une séquence est terminée, le TRM vérifie qu'il n'y a pas de flou sur l'image dû au mouvement du patient.
- Une fois le protocole terminé, le TRM vérifie que les images soient de bonne qualité. Il retourne dans la salle d'examen pour déplacer la table hors du tunnel. Il explique au patient la suite de l'examen.
- Le médecin radiologue contrôle les images et donne son accord pour la fin de l'examen ou au contraire, sollicite une séquence de plus avec une injection de produit de contraste.
Dans ce cas-là, le TRM prépare un set d'injection et pose la voie veineuse au patient.
Le TRM recentre le patient dans le tunnel, et réalise les séquences post-injection.
Le médecin radiologue est présent lors de l'injection et des acquisitions, il regarde si les séquences lui conviennent et annonce quand l'examen est terminé.
- Le TRM entre dans la salle et vérifie que le patient se sente bien. Si c'est le cas, le TRM retire la voie veineuse et le reconduit vers sa cabine.
- Le patient se rhabille et rejoint la salle d'attente.
- Pendant ce temps, le TRM traite les images. Il réalise des planches avec les différentes acquisitions puis lance la gravure d'un CD.
- Le TRM met les images et le CD dans un dossier qu'il transmet au médecin radiologue.
- Le médecin radiologue peut à nouveau visionner les images. Ensuite, il s'entretient avec le patient en lui donnant un premier commentaire de l'examen qu'il vient de passer.
- Le médecin radiologue dicte les images. Le compte-rendu est rédigé et envoyé au médecin demandeur.

Tout ce processus est un peu compliqué lors d'un premier examen IRM et les patients ne comprennent pas toujours les différentes étapes. Après l'examen, certains patients attendent dans la cabine alors que le TRM leur a expliqué qu'ils pouvaient rejoindre la salle d'attente avant de rencontrer le médecin radiologue. D'autres, avant l'examen, enlèvent complètement leurs sous-vêtements, ou gardent leurs lunettes. Toutes ces étapes, et toutes les explications, consignes et questions données par le TRM peuvent créer des confusions dans l'esprit du patient.

La pudeur peut également générer quelques problèmes au patient. Il peut ressentir une gêne vis-à-vis des positions demandées ou du matériel utilisé, comme les sondes rectales ou vaginales.

Toute cette procédure n'est pas forcément claire pour les patients, et ils ne comprennent pas toujours le rôle de chaque intervenant. Par exemple, certains ne comprennent pas pourquoi le TRM ne leur donne aucun diagnostic alors qu'il a vu les images. Les patients s'inquiètent et s'imaginent parfois que le pronostic est grave. Le métier de TRM est peu connu, et les patients ne savent pas toujours à quel professionnel ils ont à faire (médecin ou TRM). De plus, il y a très peu de TRM qui se présentent au patient, en leurs indiquant leur rôle, et pour certaines personnes, la profession de TRM se résume à être un « presse-bouton ».

Pour nous, il y a aussi un autre paramètre qui joue un rôle sur le comportement du patient, c'est l'ancienneté du TRM. Certains feront plus confiance aux jeunes diplômés et d'autres privilégieront l'expérience.

Nous avons pu remarquer pendant nos stages que les patients se renseignent sur l'IRM, auprès de leur entourage ou sur internet. Ils arrivent parfois avec de fausses idées ou des aprioris.

Il y a également une quantité non négligeable de patients qui confondent l'IRM avec le scanner, notamment le tunnel avec l'anneau, ainsi que les différents produits de contraste utilisés pour l'injection.

j) Description de l'appareil

Le diamètre fixe du tunnel en IRM est une contrainte pour certains patients obèses ou très musclés au niveau des épaules. Actuellement, les tunnels ont un diamètre interne de 60 centimètres et une longueur d'environ 2 mètres.

La claustrophobie qui, selon le Larousse Médical (2009), « est une peur malade des espaces clos », est une des raisons principales à la non réalisation de l'examen. Lorsque cette phobie est trop importante, les patients refusent de continuer ou même de commencer l'examen. Les solutions proposées au patient sont soit de réaliser l'examen dans une IRM dite ouverte, comme celle illustrée ci-dessous, soit de refaire l'examen sous Dormicum®, qui est un puissant somnifère de la famille des benzodiazépines.



(Tiré de : Philips, 2011)

Dans une IRM ouverte, le sentiment de claustrophobie est nettement diminué.

Le bruit entendu dans une salle d'IRM provient des bobines de gradient. Il est plutôt gênant et fort, comme nous l'avons annoncé précédemment. Ce bruit est omniprésent pendant l'examen et beaucoup de patients demandent au TRM sa provenance, mais ils sont souvent sceptiques lors des explications. Par la suite, les patients se souviendront principalement du bruit occasionné par l'appareil dans cet examen.

Une sonnette est également à disposition du patient pour qu'il puisse communiquer avec le TRM.

La salle est équipée d'une caméra (IRM-compatible) reliée à la console d'examen, afin que les TRM aient une vision permanente du patient.

Elle permet de vérifier le comportement du patient, si celui-ci reste bien immobile et ne s'agite pas. Elle est indispensable lors d'une injection de produit de contraste pour veiller sur le patient.

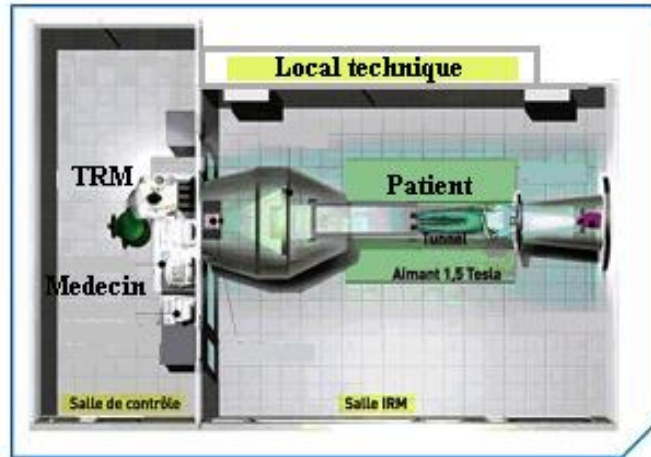
k) Description de la salle d'IRM

Une installation IRM est constituée :

1. d'**une salle de contrôle**, qui permet l'acquisition des images. Grâce au miroir placé sur les antennes tête, le patient pourra observer cette salle.
2. d'**une salle d'examen**, contenant l'IRM. Le patient est seul dans cette salle, au milieu du tunnel.

3. d'un **local technique**, composé de gradients, d'un système de refroidissement avec sa pompe, d'un émetteur de radiofréquence et d'un ordinateur pour la reconstruction des images.

Schéma (modifié) d'une salle IRM : (tiré de : TPE, 2005)



4. L'examen de scanner

a) Définition

Le scanner, aussi appelé tomodensitométrie, tomographie axiale calculée, CT-scan ou encore scanographie, est une technique d'imagerie médicale utilisant les rayons X.

b) Historique

Le scanner provient du terme anglais scanography.

Quelques années avant 1970, Allan McLeod Cormack publie plusieurs travaux expliquant le phénomène du scanner.

En 1972, Godfrey Newbold Hounsfield, un ingénieur britannique de la société EMI (Electronical Musical Instrumental) met au point la technique de scanner.

En 1979, ces deux personnes ont reçu le prix Nobel de médecine pour le « développement de la tomographie axiale calculée ».

Dans les années 1980, il y a eu l'apparition de scanners à acquisition ultrarapide, c'est-à-dire qu'une coupe pouvait être acquise en moins de 100 millisecondes. Depuis, les scanners appelés « multibarettes » permettent l'acquisition simultanée de plusieurs plans de coupe.

c) Rayons X

La découverte des rayons X a été faite par Wilhelm Röntgen en 1895. En 1901, il reçoit le premier prix Nobel de physique.

Les études de W. Röntgen ont permis de définir plusieurs propriétés propres aux rayons X :

- ils pénètrent et sont absorbés par les différentes couches du corps (peau, muscles, os).
L'absorption dépend de la nature de l'élément. Par exemple, l'os a une absorption plus importante que la chair,
- ils sont facilement absorbés par l'air,
- ils provoquent des ionisations au niveau des atomes car l'énergie des photons est importante,
- ils sont invisibles.

Cette dernière propriété peut nous faire penser que les rayons X sont des ennemis dont nous ne pouvons pas nous protéger.

Ce sont des radiations ionisantes, qui sont nocives pour la santé. Une exposition prolongée aux rayons X peut provoquer des brûlures, ou pire encore des cancers radio-induits, des anomalies chez le nourrisson et les jeunes enfants, etc.

Récemment, un Travail de Bachelor a traité « la population face aux irradiations dues aux examens radiologiques ». Cette étude développe différents accidents irradiants, en passant par la radioprotection et la psychologie de la peur. La conclusion principale de ce travail est qu'il y a une peur réelle de l'irradiation due aux examens radiologiques dans une grande partie de la population, mais que grâce aux moyens de radioprotection utilisés et à la confiance du patient pour le technicien, cette crainte est diminuée (Giacobino & Grebert, 2010, p.96).

d) Principe

Le principe du scanner consiste à réaliser des images en coupes fines du corps entier. Le tube à rayons X tourne autour du patient et permet l'obtention d'images en coupes transversales. Ensuite, grâce au post-traitement, les images sont reconstruites dans tous les plans de l'espace.

Le tube délivre des doses importantes de rayons X durant un laps de temps très court (800-900 milliampères par seconde (mAs) pendant 25 à 30 secondes).

e) Vitesse de rotation

La grande majorité des appareils sont des scanners multibarrettes. Les plus récents contiennent 64 barrettes, c'est-à-dire que nous acquérons 64 images par rotation du tube.

La vitesse de rotation ne cesse de s'améliorer avec le temps. Les premiers scanners à 4 barrettes avaient un temps de rotation de 0.75 secondes, alors que la nouvelle génération met moins de 400 millisecondes pour effectuer un tour complet.

Le temps d'acquisition des images est très court, et selon la région à explorer, il est possible qu'une seule acquisition soit nécessaire. Prenons l'exemple d'un examen standard des sinus, où il n'y a qu'une seule acquisition de quelques secondes. L'examen étant extrêmement rapide, le patient peut avoir des difficultés à comprendre que l'examen est déjà terminé. Par contre, il devra attendre quelques jours avant de connaître le diagnostic, le temps que le médecin radiologue dicte le rapport qui sera ensuite transmis au médecin prescripteur.

La rapidité de l'acquisition ainsi que la précision et la qualité des images permettent une bonne visualisation de la région à explorer ce qui donne un examen rapide et donc mieux supporté par le patient.

f) Etudes et Indications

Le scanner permet de visualiser tous les éléments de l'organisme, particulièrement les organes profonds qui sont difficilement accessibles avec les radiographies standards ou les ultrasons.

Le scanner est une technique précise. Il est possible d'étudier le cerveau, la cage thoracique, l'abdomen, les os et les organes.

Le scanner permet aussi de mettre en évidence des kystes, des ganglions, des infections, des hémorragies ; d'analyser des fractures complexes ; de diagnostiquer un traumatisme, un cancer ainsi que l'évolution de ceux-ci.

Grâce au scanner, il est possible d'éviter une intervention chirurgicale en pratiquant des examens interventionnels (exemple : ponction d'organe, pose de drain ...).

g) Contre-indications

Le scanner est contre-indiqué pour les femmes enceintes à cause des rayons X. Par ailleurs, si l'urgence vitale de la patiente est en jeu, des précautions seront mise en place par l'équipe médicale (diminution de la dose). Il serait préférable de remplacer l'examen de scanner par un examen non irradiant (IRM, échographie).

L'utilisation du scanner est à limiter pour les enfants en bas âge, en raison des radiations ionisantes qui sont déconseillées.

Avant chaque examen de scanner, les allergies doivent être vérifiées, principalement l'allergie à l'iode, fruits de mer et apparentés. A cette question, si le patient répond positivement, il faudra vérifier le type de manifestations allergiques qu'il fait et prévenir le médecin. Celui-ci prescrira un protocole médicamenteux ou annulera l'injection.

Le TRM doit toujours être prêt à faire face aux différentes réactions du patient : panique, gonflement des voies aériennes ... Il doit avoir la trousse de secours à porter de main, ainsi que le téléphone afin d'appeler le 144 -urgences santé, si nécessaire.

Si le patient est diabétique et sous insuline, il n'y a pas de contre-indication. Par contre, s'il est diabétique et sous traitement antidiabétiques oraux, il doit l'arrêter le jour de l'examen et doit le reprendre 48 heures plus tard car le risque de faire une insuffisance rénale est augmentée.

Il faut aussi vérifier l'état des reins du patient, qu'il ne soit pas insuffisant rénal sachant que le produit de contraste iodé est principalement éliminé par les reins. Pour cela, il faut être attentif aux résultats des examens du laboratoire, particulièrement la clairance à la créatinine. Ce dosage permet d'évaluer la fonction rénale, principalement la capacité de filtration des reins et l'excrétion de la créatinine. Les valeurs normales se situent entre 80 et 120 micromoles par litre pour un adulte de taille normal. Il est donc possible d'injecter un produit de contraste iodé si la créatinine se situe entre ces deux valeurs.

h) Produit de contraste

Un produit de contraste est une « substance chimique qui modifie la radio-opacité d'une structure de l'organisme, par rapport à son environnement ». (Ecoiffier, Tessier, Roche & Fischgol, 1979, p.100)

Au scanner, on utilise principalement deux produits de contraste :

- le baryum, qui est utilisé pour mettre en évidence le tube digestif, notamment l'estomac et l'intestin grêle. Il est administré par voie orale, en boisson, ou par voie anale, grâce à une sonde.
- les produits à base d'iode, opaques aux rayons X, sont utilisés pour l'étude des reins, de la vésicule biliaire, des vaisseaux sanguins ou d'autres organes. Ils sont injectés par voie intraveineuse.

Selon le Docteur Keller, A. (2011), il y a très peu de décès (environ 1 pour 200 000 injections) et 95% des complications graves surviennent dans les cinq premières minutes suivant l'injection de produit de contraste iodé.

Il peut y avoir une réaction de type allergique au produit de contraste. Dans ce cas-là, nous ne parlons pas d'allergie propre à l'iode, mais plutôt d'allergie au vecteur qui est fixé sur l'iode.

Au niveau des effets secondaires, il existe principalement quatre catégories :

- les réactions paranormales
- les accidents mineurs
- les accidents modérés

- les accidents majeurs

Les réactions générales paranormales sont fréquentes et normales : le goût métallique dans la bouche, la sensation de chaleur lorsque le produit passe dans les veines, la douleur au site d'injection, un flush de rougeur ...

Lors d'un examen de scanner, le TRM va énumérer au patient les différentes réactions possibles face à l'injection du produit de contraste en précisant que ces effets sont normaux. Lors de l'injection, la réaction la plus prononcée est la chaleur diffusée dans tout le corps.

Au niveau des accidents mineurs, nous trouvons les nausées et vomissements, l'angoisse, l'agitation, les sueurs ... Les nausées et vomissements surviennent rarement, car les patients sont à jeun lors de l'examen. Cette demande est faite pour éviter ces réactions. L'angoisse et l'agitation apparaissent principalement chez des patients déjà anxieux avant l'examen. Le fait de leur injecter un produit de contraste qu'ils ne connaissent pas, les angoissent. Le TRM doit prendre en considération l'état du patient avant l'examen, cela lui donnera un indice sur le comportement à adopter.

Les accidents modérés regroupent : l'urticaire, les douleurs abdominales, les crises de tétanie, etc. L'urticaire est une réaction qui survient de temps en temps. Sur la peau du patient apparaîtra des marques rouges ressemblant à des piqûres d'orties, et celui-ci aura une sensation de brûlure. Dans ce cas-là, le TRM injectera un antihistaminique au patient, comme du Tavegyl®, et attendra plusieurs minutes avant de retirer la voie veineuse du patient.

Puis les accidents majeurs rassemblent : le choc anaphylactique, l'œdème de Quincke, les crises d'épilepsie, le choc vagal, l'arrêt cardio-respiratoire ...

Le service de scanner prend toutes les mesures de précaution pour éviter les complications, formation des médecins en cas d'allergie, et dispose de traitements appropriés aux effets apparents, chariot de réanimation.

i) Déroulement de l'examen au scanner

Suite aux observations obtenues durant nos stages, nous pouvons détailler le déroulement d'un examen scanner comme ceci :

- Le patient se présente à l'accueil de la radiologie. En général, il a appelé précédemment pour prendre rendez-vous. La secrétaire demande sa prescription d'examen donnée par le médecin. Puis, elle l'envoie patienter en salle d'attente. Le patient doit être à jeun (nourriture, liquide, ne pas fumer) depuis au moins trois heures, sauf si c'est une demande pour un examen ostéo-articulaire où il n'y a pas d'injection.
- La secrétaire apporte le dossier médical au TRM. Celui-ci examine la demande d'examen, et consulte le médecin radiologue afin d'établir le protocole à suivre.
Certains examens nécessitent, selon le cas, d'une injection intraveineuse, de boire une boisson ou d'avoir un lavement.
Par exemple, si l'examen demandé contient le tube digestif haut, il est possible que le médecin demande de donner à boire au patient (eau pure ou eau contenant du baryum).
La durée de préparation digestive est d'environ trente minutes.
- Le TRM va chercher le patient en salle d'attente et le conduit dans la salle de scanner. Il est plutôt rare que le TRM se présente auprès du patient. Nous supposons que celui-ci peut se poser la question de la profession de celui qu'il rencontre : médecin, technicien, aide-soignant, etc. Le mieux serait au TRM, de se présenter avant l'examen, ce qui donnerait plus d'informations au patient sur sa prise en charge.
- Le TRM questionne le patient avant l'examen (questions orales ou sous forme d'un questionnaire) : il vérifie que le patient est bien à jeun, il vérifie les allergies, il étudie les valeurs de laboratoire pour l'injection, il contrôle que la patiente ne soit pas enceinte.
- Ensuite, le TRM conduit le patient au vestiaire. Selon la région à explorer, le patient devra se dévêtir et enfiler une blouse d'examen. Parfois, les patients ne sont pas enchantés d'enfiler cette blouse, mais cela est nécessaire, afin d'éviter de salir leurs vêtements civils. Ainsi le TRM n'aura pas besoin de dévêtir lui-même le patient, s'il doit poser un lavement ou une voie veineuse.
- Quand la salle d'examen est prête, le TRM demande au patient de le rejoindre. Il le place sur la table du scanner en lui expliquant le déroulement de l'examen. Le TRM par sa position debout, domine le patient. Celui-ci doit suivre les directives données par le TRM (enfiler une blouse d'examen, s'installer sur la table ...). Cette relation asymétrique n'est pas toujours bien perçue par les patients.
- Si l'examen nécessite une injection, le TRM pose une voie veineuse (de préférence au pli du coude). Le cathéter est laissé en place jusqu'à la fin de l'examen, au cas où il faudrait injecter un autre produit (par exemple un antihistaminique pour les allergies). L'étape de la piqûre n'est pas la partie la plus facile de l'examen, et pour certains patients, la plus désagréable.

- Si la demande concerne le tube digestif bas ou une recherche d'appendicite, le TRM devra introduire un liquide dans le colon du patient. Pour cela, il utilisera une sonde qu'il introduira dans l'ampoule rectale, et il injectera le produit de contraste en recommandant au patient de bien le retenir. Le patient peut se sentir gêné face au TRM, et l'introduction du liquide dans le colon est plutôt désagréable. Souvent, il a l'impression qu'il n'arrivera pas à retenir ce produit durant tout l'examen.
- Le TRM sort de la salle d'examen afin de rejoindre sa console de traitement, dans un bureau annexe muni d'une vitre plombée et d'un système vocal, permettant la surveillance continue du patient.
- Dans chaque protocole, il y a toujours une première acquisition appelée « scout », qui est une image pour positionner les autres acquisitions (hélices). Le TRM prévient le patient quand l'injection du produit de contraste débute, et les images sont réalisées quelques secondes plus tard, ou en même temps. La table se déplace lentement à l'intérieur de l'anneau. En fonction de l'examen, le TRM a parfois le temps d'aller auprès du patient pendant l'injection, pour vérifier que tout se passe bien.
- Pendant l'examen, le patient devra écouter attentivement la voix du TRM pour suivre ses instructions concernant la respiration (inspirez ... bloquez l'air ... respirez ...) et il devra rester le plus immobile possible. Pour que l'examen se déroule dans les meilleures conditions, le TRM doit bien se faire comprendre par le patient, et si ce n'est pas le cas, il peut réexpliquer la procédure, plusieurs fois si cela est nécessaire.
L'acquisition des images peut être très rapide. Le patient peut avoir des difficultés à comprendre que l'examen est déjà terminé, comme nous l'avons expliqué auparavant.
- Par ailleurs, il y a d'autres examens qui nécessitent un rajout d'une acquisition tardive (entre cinq et dix minutes après l'injection du produit de contraste). Ceci est très fréquent et utile pour le diagnostic.
- Les images terminées, le TRM entre dans la salle et regarde si le patient ne fait pas de réaction allergique. Si ce dernier va bien, après quelques minutes, le TRM retire la perfusion et le reconduit vers le vestiaire. S'il a subi un lavement, il pourra directement passer aux toilettes. Une fois que le patient s'est rhabillé, il retourne en salle d'attente.
- Pendant ce temps, le TRM suit la procédure de reconstruction des images. Les images sont acquises en coupe axiale, puis elles seront reconstruites en coupe sagittale et coronale. Il est possible de faire des reconstructions dans d'autres plans, en oblique ou en suivant un vaisseau, un os, un conduit excréteur, etc. Une fois les images reconstruites, le TRM imprime les planches nécessaires pour le médecin radiologue et lance la gravure d'un CD.

- Ensuite le TRM met les images et le CD dans un dossier qu'il transmet au médecin radiologue.
- Le médecin radiologue vient voir le patient pour lui donner un premier commentaire de l'examen. Il ne s'agit que d'une première approche, car il doit analyser les images sur un ordinateur dédié à l'interprétation des examens radiologiques. Le compte-rendu définitif sera ensuite envoyé au médecin demandeur.

Quand l'examen est considéré comme normal, le patient peut repartir rassuré. Par ailleurs, si l'examen démontre une pathologie X, le médecin radiologue n'est pas en mesure d'annoncer le diagnostic au patient. Ce rôle est assuré par le médecin prescripteur, quelques jours après l'examen radiologique.

j) Description de l'appareil

Le scanner est composé de différents éléments.

Le tube à rayons X qui génère un faisceau d'une épaisseur variant selon la demande. Le tube va tourner autour du patient entre 0,5 et 1 seconde. Plus la vitesse de rotation du tube est élevée, plus les acquisitions seront de courtes durées.

En face du tube se trouve les détecteurs qui capturent les rayons X, ainsi que le DAS (digital acquisition system) qui transmet le signal à la console opérateur.

Le tube à rayons X, les détecteurs et le DAS se situent dans un anneau qui donne cette forme si particulière au scanner.

Il y a aussi une table d'examen, qui permet le déplacement du patient à l'intérieur de l'anneau. Le mouvement lent de la table permet l'acquisition continue des coupes axiales de la région recherchée.

A l'extérieur de la salle se trouve le pupitre de commande qui permet de créer une image.



Scanner Toshiba (Tiré de : POPSCI, 2008)

Cette image illustre le scanner, celui-ci pouvant être considéré comme impressionnant. Il est large, imposant, avec une table mobile.

k) Description de la salle de scanner

En dehors du scanner, il y a différents dispositifs dans la salle.

La pompe à injection est située à côté de la table d'examen. Elle est reliée à une console de commande située près du pupitre. La salle dispose d'instruments nécessaires pour le bon fonctionnement de la pompe : seringue, raccord ... Mais également de set spécifique à la pose d'une voie veineuse : aiguille cathéter, seringue ; ainsi que les différents produits de contraste et les médicaments en cas d'allergie ou de réaction.

Elle contient également le nécessaire pour poser un lavement : sonde rectale, pompe à injection de gaz, vaseline.

Afin de permettre au patient d'aller aux toilettes sans sortir de la salle d'examen, il est souhaitable d'en disposer à l'intérieur.

La salle de scanner doit être climatisée. Elle ne doit pas dépasser 25 degrés afin de ne pas provoquer une surchauffe du scanner. C'est une remarque souvent faite par les patients, ils nous disent qu'il fait « froid » dans la salle et se demandent pourquoi. Nous avons à disposition des couvertures, si besoin.

Une trousse de secours doit être disponible dans la salle, en cas d'urgences.



Salle d'examen de Scanner Philips (Tiré de : Centre d'Imagerie Médicale Saint-Rémi, 2011)

Voici un scanner Philips avec certains éléments nécessaires à la bonne réalisation d'un examen.

Sur la droite de l'image, se trouve la pompe à gaz utilisée pour les insufflations de gaz. Il y a aussi la pompe à injection, qui sur cette image, descend du plafond. Puis sur la gauche, il y a un monitoring cardiaque.

Les outils autour du scanner peuvent intriguer le patient, il peut se demander l'utilité de chaque instrument et s'ils seront tous nécessaires pour son examen.

III. Méthodologie de recherche

Dans ce chapitre, nous allons décrire toutes les étapes qui nous ont mené jusqu'à l'analyse de nos données. Dans un premier temps, nous exposerons les questions éthiques auxquelles nous serons confrontés durant notre travail. Ensuite, nous expliquerons nos choix concernant l'outil de recherche et nous détaillerons l'échantillon sélectionné. Puis, nous élaborerons notre guide d'entretien en argumentant chaque question posée. Avant de partir sur le terrain, nous testerons celui-ci auprès de notre entourage.

1. Questions éthiques

Pour réaliser notre Travail de Bachelor, nous avons choisi d'interroger des patients dans des cliniques privées. Nous devons donc respecter les principes éthiques s'appliquant dans le domaine de la santé.

D'après Allin-Pfister (2004), le comportement des chercheurs dans le domaine de la santé se base sur les principes éthiques suivants :

- *La garantie du respect et de la dignité de la personne* :
 - L'autonomie : la participation du patient à une recherche est volontaire. Il est nécessaire de lui demander son consentement.
 - La véracité : le patient reçoit une information claire et complète concernant la recherche, il ne doit pas être trompé, ni induit en erreur.
 - La fidélité : les promesses faites au patient doivent être tenues.
 - La confidentialité : les informations confidentielles ne peuvent être divulguées à un tiers qu'avec l'accord exprès du patient.
- *Faire le bien / ne pas nuire* : assurer un juste équilibre entre les bénéfices et les risques liés à la participation à une recherche.
- *Justice* : ce principe concerne la sélection des participants à une recherche. Il est très important dans les recherches thérapeutiques ; il l'est souvent moins concernant les travaux de fin d'études.

Pour nos entretiens, nous suivrons ces principes. Les médecins radiologues et l'équipe de TRM de chaque clinique nous indiqueront les patients que nous pourrions interroger, avec l'objectif de *ne pas nuire* au bien-être du patient.

Ensuite, nous demanderons au patient son accord en lui fournissant le « formulaire de consentement éclairé et libre » et les « informations pour les personnes participant au Travail de Bachelor ». Ces documents garantissent *le respect et la dignité du patient*. Nous les avons rédigé en respectant les quatre notions, d'autonomie, de véracité, de fidélité et de confidentialité.

Nous nous intéresserons à tous types de patients, sans différenciation d'âge, de culture et de sexe. Nous n'appliquerons donc pas le principe de *justice*, puisque c'est un travail de fin d'études.

Avant de nous rendre dans les cliniques pour recueillir les données, nous avons rédigé une « demande d'autorisation pour enquêter dans votre institution » afin d'obtenir leurs accords.

Nous interrogerons le patient dans un endroit discret, dans l'idéal isolé, afin de respecter son intimité. Nous enregistrerons chaque entretien, dans le but de ne pas déformer les propos du patient. Ces enregistrements seront par la suite supprimés.

Durant cette phase exploratoire, une de nous deux interrogera le patient en suivant le guide d'entretien, permettant à l'autre de prendre des notes sur le comportement de celui-ci. Ainsi, nous pourrions inclure nos propres observations, par exemple, une émotion dans la voix, un soulagement marqué ou les larmes aux yeux.

2. Choix de l'outil de recherche

En ce qui concerne notre instrument de recherche, l'outil le plus adapté est l'entretien semi-directif.

Nous cherchons à obtenir des idées auxquelles nous n'aurions pas pensées mais également des observations concernant le comportement du patient. Pour ces raisons, le questionnaire n'est pas adapté dans notre cas, en effet le patient ne pourra pas s'exprimer librement, ses réponses seront induites, et peu précises s'il se trouve entre deux catégories.

Il existe différentes formes d'entretiens comme les interrogatoires, les interviews politiques, les entretiens journalistiques, etc. L'entretien semi-directif fait partie des entretiens de recherche. L'interrogé pourra se confier sur des thèmes variés. Des questions de relance et de reformulation permettent au chercheur de saisir dans le discours de son interlocuteur, des termes ou des notions à approfondir. La conversation est pilotée par l'interlocuteur. La qualité d'un entretien dépend surtout de ces questions de relance et de reformulation.

L'entretien est né de la nécessité d'établir un rapport suffisamment égalitaire entre l'enquêteur et l'enquêté pour que ce dernier ne se sente pas, comme dans un interrogatoire, contraint de donner

des informations. Il ne modifie pas la nature de l'information produite. On obtient une réponse-discours grâce à des interventions indirectes de l'enquêteur. (Blanchet & Gotman, 2007, p.7).

L'entretien est l'outil de prédilection de la phase exploratoire d'une enquête dans la mesure où, il est lui-même un processus exploratoire. Il contient une possibilité permanente de déplacement du questionnement et permet un processus de vérification continue et de reformulation d'hypothèse tout au long de la recherche. [...]. En cela, il s'oppose radicalement au questionnaire qui suppose la pertinence de questions choisies une fois pour toutes et qui est donc paralysé par toute découverte susceptible de le remettre en question. (Blanchet & Gotman, 2007, p.39).

Le plan d'entretien sera structuré et élaboré pour que les données produites puissent être confrontés aux hypothèses. (Blanchet & Gotman, 2007, p.42).

Notre entretien semi-directif permettra au patient de s'exprimer librement sur ses craintes.

3. Construction de notre échantillon

Notre échantillon se composera de dix patients ambulatoires, ayant chacun réalisé un examen d'IRM ou de scanner. Nous ne prendrons pas en compte le sexe, l'âge, la culture et l'indication médicale du patient.

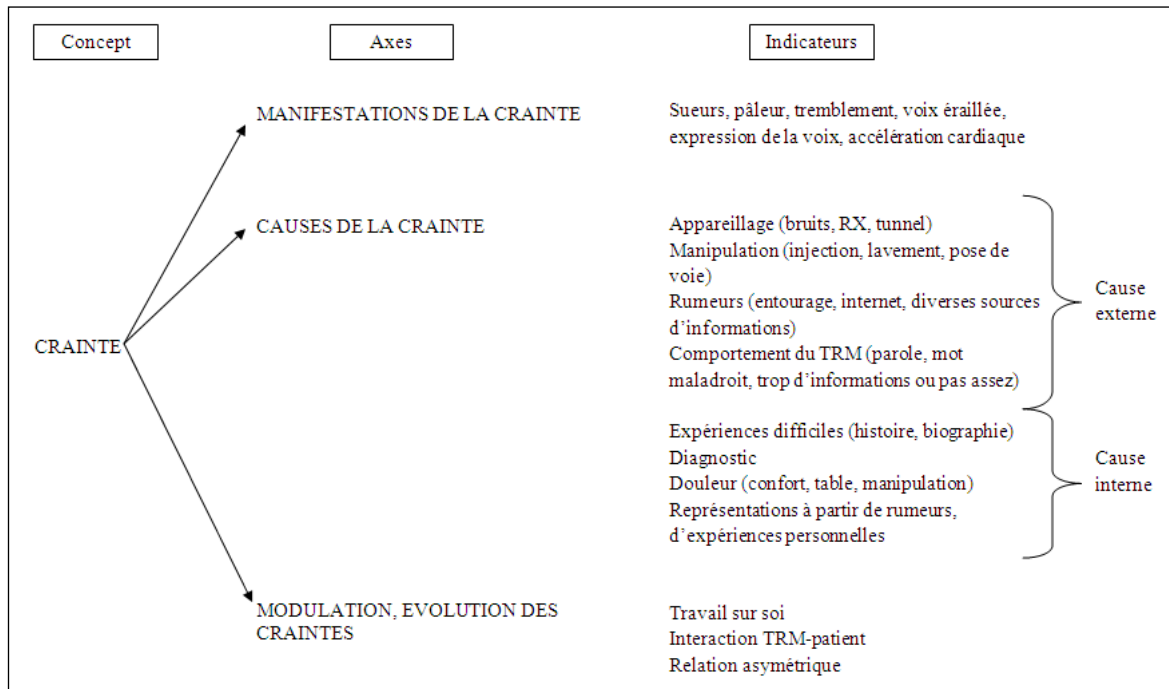
Pour réaliser nos entretiens, nous avons demandé l'autorisation aux chefs TRM de deux cliniques qui ont émis un avis favorable à notre demande. Nous leurs avons présentés notre sujet de Travail de Bachelor oralement, avec comme support la « demande d'autorisation » pour les institutions, le « formulaire de consentement éclairé et libre » ainsi que la fiche « d'informations pour les patients ».

Avant chaque entretien, les médecins radiologues et les TRM nous indiqueront les patients potentiellement interrogeables. Les patients venant d'apprendre un mauvais diagnostic ou ceux renfermés, sont une population à éviter, afin de ne pas les blesser, ni d'entrer dans leurs intimités face à ce moment difficile.

4. Elaboration du guide d'entretien

Pour élaborer notre guide d'entretien, nous nous sommes appuyées sur les trois axes que nous avons dégagés préalablement, à savoir : les **manifestations de la crainte**, les **causes de la crainte** ainsi que **la modulation et l'évolution de la crainte**.

Nous avons établi un schéma récapitulant nos axes en lien avec notre concept de crainte. Nous avons dégagé plusieurs indicateurs pour chaque axe. Cette démarche est illustrée par la représentation ci-dessous.



Ces indicateurs nous ont permis de rédiger une liste de questions pour guider nos entretiens.

Voici un exemplaire de notre guide thématique final suivi d'une argumentation pour chaque question :

1. D'une manière générale, comment s'est déroulé votre examen ? Quel était votre état d'esprit en salle d'attente ?

Argumentation :

Nous commencerons par une approche générale, pour ensuite réaliser une entrée progressive, afin de respecter le rythme du patient et lui permettre la remémorisation de son examen.

2. Qu'avez-vous pensé de l'appareil et de la salle d'examen?

Argumentation :

Pour les TRM, les salles d'examen (IRM et CT) sont familières, les appareils ne sont plus impressionnants et les instruments utilisés (pompe d'injection, antennes, chariot d'urgence ...)

font partis intégrante de la salle. Le patient n'a pas le même regard que le professionnel. Par cette question, nous souhaitons recueillir la première pensée qu'a eue le patient en découvrant la salle d'examen. Nous nous attendons à des mots-clés comme pièce sombre, tunnel étroit, ampleur de l'appareil, cercueil, bruit, froid. Nous aimerions connaître le ressenti du patient par rapport à l'appareil durant tout l'examen.

3. Qu'avez-vous pensé des gestes réalisés par le TRM ?

[Mots-clés : touché, piqure ...]

Argumentation :

Nous nous interrogeons sur quels gestes ou quelles explications peuvent créer un sentiment d'anxiété chez le patient. Chaque geste technique est réalisé par le TRM, ce qui implique la relation soignant-soigné.

4. Qu'avez-vous ressenti suite aux explications fournies par le TRM ?

[Mots-clés : salle d'attente, cabine, injection, tenue exigée, prise en charge, durée d'examen]

Argumentation :

Le TRM énumère au patient les effets secondaires possibles avant d'injecter le produit de contraste. Nous voulons savoir si ces explications ont angoissé, paniqué le patient, et si celui-ci en a fait part au TRM.

Nous voulons également connaître les mots maladroits, les paroles qui peuvent avoir une influence sur l'anxiété du patient.

Nous aimerions savoir si le port de la blouse médicale apporte une crainte particulière au patient (pudeur).

5. Comment avez-vous ressenti la position et de l'immobilité imposée pendant l'examen ? Cela a-t-il eu une influence sur votre comportement ?

Argumentation :

Tenir les bras derrière la tête, garder une position immobile durant tout l'examen, ou encore maintenir une sonde rectale en place, peut générer un sentiment d'anxiété. Le patient peut craindre de ne pas réussir à appliquer les consignes.

Par cette question, nous cherchons également à savoir si le confort du patient a une influence sur ses pensées, si elles induiront un comportement néfaste au déroulement de l'examen.

6. Avez-vous eu des manifestations corporelles, physiques et physiologiques durant l'examen ?

[Mots-clés : le cœur qui s'accélère, froid, chaud, tremblements ...]

Argumentation :

Cette question nous semble intéressante, car chaque patient a sa propre manière d'extérioriser ses craintes. Nous cherchons à obtenir des réponses du style : froid, chaud, envie d'uriner, sueur, pâleur, tremblement, voix éraillée, difficulté à s'exprimer, accélération du rythme cardiaque, « j'ai peur » ...

7. Avant de venir, vous étiez-vous renseigné auprès de votre entourage ou sur internet à propos de l'examen que vous venez de passer ? Est-ce que cela a eu une influence sur votre attitude ?

Argumentation :

Nous pensons qu'une majorité de patients se renseigne auprès de son entourage, ou sur internet par rapport à l'examen qu'ils vont passer. Les informations recueillies peuvent créer une source d'angoisse si elles sont mal comprises ou inexactes. Très souvent, les deux techniques d'IRM et de scanner sont confondues, ce qui peut induire une peur injustifiée. Par exemple, un patient peut angoisser à la pensée d'être enfermé dans une IRM, alors qu'il va passer un scanner.

8. Qu'avez-vous ressenti lors de l'attente du diagnostic ?

Argumentation :

Cette question s'intéresse au sentiment du patient avant d'arriver dans le service de radiologie, mais aussi pendant l'examen et durant l'attente de la rencontre avec le médecin radiologue. Pour nous, l'ambiance dans la salle d'attente, la décoration, les couleurs, le mobilier, les revues jouent un rôle non négligeable sur l'anxiété du patient. Nous aimerions savoir si des modifications peuvent améliorer ce lieu (affiches explicatives, couleurs rassurantes, musiques, télévision, etc.).

9. Auparavant, avez-vous eu des examens radiologiques qui se sont mal passés ou pour lesquels vous gardez un mauvais souvenir ?

Argumentation :

Si le patient arrive avec une expérience riche en examens radiologiques, il sera moins angoissé qu'un patient novice dans ce domaine. Par ailleurs, si un examen s'est mal déroulé dans le passé, le patient peut présenter encore plus d'appréhension.

10. La manière dont vous avez été accueilli a-t-elle répondu à vos attentes ? Qu'avez-vous pensé de votre relation avec le TRM ?

[Mots-clés : secrétaire, TRM, médecin, ancienneté]

Argumentation :

Nous pensons que si l'accueil du patient est négligé, une conséquence sur sa collaboration pendant l'examen pourra s'en ressentir.

Cette question nous apportera des informations sur l'attente réelle du patient vis-à-vis du TRM, et sur les gestes qui peuvent le rassurer. Nous voulons savoir ce qu'il pense de notre profession et de notre rôle dans la chaîne de soin (souvent confondu avec un infirmier ou un médecin). Nous aimerions savoir si l'ancienneté du TRM joue sur l'anxiété du patient.

11. Pouvez-vous nous dire un mot qui décrirait l'examen que vous venez de passer ?

Argumentation :

Le patient va pouvoir nous dire LE MOT qui qualifiera son examen.

12. Si cet examen vous a angoissé, comment envisagez-vous d'en refaire un pour qu'il se déroule au mieux dans le futur ? Et que devrait faire le TRM ?

Argumentation :

Cette question sera utile pour notre carrière professionnelle. Elle nous permettra de donner des conseils et des méthodes aux patients angoissés.

5. Test du guide d'entretien

Nous avons testé ce guide thématique sur une personne de notre entourage afin de nous exercer à la reformulation, aux questions de relance et aussi d'évaluer la durée de nos entretiens.

Ce test a duré une quinzaine de minutes. La personne concernée avait effectué un examen d'IRM durant l'été 2011. Nous pensons que les entretiens avec les patients prendront plus de temps, car

ceux-ci viendront tout juste de passer l'examen, leurs idées seront encore fraîches et peut-être que certains auront besoin de se confier.

Après ce premier test, nous avons interrogé deux patients, un pour chaque examen. Nous avons retranscrit ces entretiens afin de nous rendre compte de nos capacités à reformuler leurs propos mais également de visualiser les phrases clés sur lesquelles nous aurions dû insister.

Suite à ces entretiens, nous avons décidé de reformuler deux questions. Celle concernant leurs antécédents médicaux, car il nous a semblé que cette question était maladroite et intrusive. Nous l'avons modifié en ne s'intéressant qu'au domaine de la radiologie. Puis concernant la dernière question, le patient de l'entretien numéro 2 nous a soumis l'idée d'interroger les patients sur ce que devrait faire le TRM, pour que l'examen se passe au mieux.

6. Déroulement des entretiens

Nos premiers entretiens ne se sont pas déroulés comme nous l'avions espéré. Certains TRM n'ont pas respecté nos consignes. Nous voulions interroger les patients après qu'ils aient rencontré le médecin radiologue, et nous voulions faire nous-même la démarche de les rencontrer après leurs examens, pour permettre une approche en douceur. Plusieurs TRM ont demandé à des patients anxieux, avant même qu'ils débutent l'examen, s'ils acceptaient de répondre à nos questions. La plupart ont refusé. Nous pensons que la demande était formulée maladroitement et que l'approche ne s'est pas faite au moment opportun.

Au départ, nous ne voulions pas expliquer en détails notre sujet pour ne pas influencer la prise en charge du TRM. Nous leur avons expliqué que nous nous intéressions au ressenti du patient suite à l'examen. Certains professionnels ont cru que nous remettions en cause leur manière de travailler, nous avons donc décidé de leur donner l'intitulé de notre travail.

Nous sommes allées voir un médecin radiologue en particulier, nous lui avons expliqué en détails la manière dont nous voulions interroger les patients. Il a très bien compris notre démarche et il nous a permis d'interroger la plupart des patients.

Dans chaque clinique, nous avons bénéficié d'une pièce isolée pour interroger le patient, rendant les conditions d'entretien optimales. Nos entretiens ont duré entre six et vingt-cinq minutes.

Nous avons passé plusieurs journées dans les cliniques pour obtenir nos dix entretiens. Lors de nos démarches, nous avons eu de la peine à trouver des patients anxieux, surtout au scanner. C'est pourquoi, nous avons tout de même interrogé des patients non stressés par l'examen. Ils nous ont apporté des réponses utiles pour notre travail.

IV. Analyse des données

Dans ce chapitre, nous réaliserons une analyse de nos données.

D'après Blanchet & Gotman (2007), l'entretien ne parle pas de lui-même. Il faut, pour parvenir aux résultats de la recherche, effectuer une opération essentielle, qui est l'analyse des discours. Elle consiste à sélectionner et à extraire les données susceptibles de permettre la confrontation des hypothèses aux faits. Cette analyse s'effectue sur l'ensemble des entretiens, [...], plus précisément, sur l'ensemble des discours produits par les interviewers et les interviewés, retranscrits de manière littérale.

Dans un premier temps, nous expliquerons notre choix concernant l'outil d'analyse. Ensuite, nous effectuerons une condensation de nos données, et nous terminerons par interpréter ces résultats.

1. Choix de l'outil d'analyse

Pour l'analyse des données, notre choix se porte sur l'analyse qualitative. « Analyser qualitativement un matériau de recherche, c'est observer, percevoir, ressentir, comparer, nommer, juger, étiqueter, contraster, relier, ordonner, intégrer, vérifier. » (Paillé, P. & Muchielli, M., 2003, p.24 cité par Allin-Pfister. A-C., 2004, p.50).

D'après Huberman & Miles (1991), dans une analyse qualitative, les données concernées sont faites de mots et non de chiffres. On peut les avoir recueillies de diverses façons (observations, entretiens, enregistrements, etc.) et plus ou moins « traitées » avant leurs utilisations (la frappe, la retranscription, etc.).

Il nous semble que ce type de traitement est le plus adapté pour étudier nos entretiens. Selon Allin-Pfister (2004), le traitement qualitatif nous permettra d'être dans la vraie posture du chercheur, en apprenant et découvrant grâce à nos données.

2. Condensation des données

Pour Allin-Pfister (2004), la condensation des données permet de regrouper nos données, thème par thème, et d'illustrer nos propos en citant les personnes, en choisissant un énoncé particulièrement parlant.

Après avoir retranscrit et relu nos entretiens, nous avons pu dégager huit thèmes, certains se divisant en plusieurs parties. Nous les avons obtenus grâce aux différentes informations fournies par les patients.

Nous allons à présent exposer les données obtenues pour chacun des thèmes suivants :

a) <i>Les craintes</i>

▪ **Dues à la pose de voie veineuse et à l'injection :**

Sur nos dix patients interviewés, seulement trois ont eu une injection. Ils n'ont pas exprimé d'anxiété ou d'angoisse particulière, « et quand il vous a expliqué que vous deviez avoir une injection, ça vous a pas stressé ? (*Le patient*) : Euh non ! », mais ils ont souligné l'importance des explications données, « je pense que c'est bien qu'on avertisse effectivement. Parce que la sensation effectivement, on l'a sent bien », « enfin, ils m'ont expliqué ce qu'ils allaient me faire donc c'était clair. Je veux dire, ils ont pas tout d'un coup piqué pis sans que je sache ce qu'ils faisaient. Donc non, ils expliquent bien quoi, tous les gestes et tout qu'ils font, et pis. Donc y'a pas de surprise en fait ». Une seule patiente a exprimé son ressenti sur la pose de voie veineuse, « un petit peu peur de la piqûre ».

Au contraire, un patient nous a informé de sa crainte face à l'injection, « un peu nerveux parce qu'elle m'a demandé si j'avais déjà eu une injection, et comme je déteste ça, on va encore me faire une injection ». Et un autre patient a refusé d'être injecté, « ils vous ont injecté ou pas ? (*Le patient*) : Non non j'ai dit..., j'ai préféré non. [...], votre collègue qui a aidé le médecin est allé vers lui et lui a dit le patient ne veut pas et ne préfère pas prendre l'injection ».

▪ **De l'allergie :**

Notre premier patient a insisté durant tout l'entretien sur sa peur liée à l'injection d'iode. Il nous a expliqué la réaction allergique subit par un de ses collègues, suite à une injection, « j'avais un collègue, [...] qui a dû passer [...] aussi un scanner [...] et on lui a injecté un produit pour mieux voir les veines, [...]. Ce qu'il ne savait pas, le pauvre diable était allergique à cet ... (*Nous*) : A l'iode ? (*Le patient*) : Oui et on a dû le transporter d'urgence au CHUV », « je suis encore sous le coup de ce que j'ai entendu de la part de mon collègue qui ne savait pas du tout qu'il était allergique, je ne savais pas du tout que ça existait. [...] si j'avais su je n'aurais pas accepté l'injection », « on m'a donné une injection mais je ne savais pas encore que je pouvais être allergique si bien que je me suis laissé faire rien ne peux m'arriver ». Ce patient a refusé l'injection et l'a signalé aux TRM dès son arrivée dans le service.

Les autres patients injectés n'ont pas exprimé de crainte face aux allergies.

▪ Face à l'annonce du diagnostic :

Dans notre guide d'entretien, une question s'intéressait au ressenti du patient lors de l'attente du diagnostic. Certains de nos patients ne connaissaient pas encore le diagnostic lors de l'entretien, nous nous sommes donc adaptées à chaque situation.

Certains patients n'étaient pas inquiets en attendant leur diagnostic, « non non j'étais pas tellement inquiet vous voyez, c'était pas un examen qui n'était pas provoqué par un phénomène médical par une brusque maladie ou je ne sais quoi, là on peut être inquiet [...]. Vous savez je n'étais pas inquiet », « pas grand-chose parce que ça a été très rapide [...]. Pas eu trop le temps de s'inquiéter », « j'ai ressenti pas grand-chose. Je m'étais mis un peu en tête, éventuellement hernie discale, donc ben c'est vrai que j'étais déjà parti sur le pied de dire bon ben voilà quoi. Mais c'est pas ça apparemment donc c'est parfait », « pas dramatiquement inquiète ».

Contrairement à d'autres patients pour qui l'attente a suscité de l'anxiété, « c'est toujours je suis inquiète ! Je suis un peu ... Je suis inquiète, un peu nerveuse, un peu triste », « bon là, c'est pas une histoire de cancer ou de truc comme ça, bon c'est pas très drôle parce que c'est un disque, enfin, c'est une sciatique. Ouais j'appréhende un petit peu. Enfin je sais pas trop ce que ça va donner parce que j'espère vraiment pas devoir passer sur le billard. Mais, ouais j'appréhende un peu », « je crois que c'est le quatrième que je fais, alors c'est toujours angoissée par rapport à la réponse », « un peu stressée à cause de l'IRM que j'ai fait il y a 6 ans, où j'avais eu que des mauvaises nouvelles. J'avais peur de ce qu'on pouvait me dire, en fait, après celui-là », « comme je vous disais en fait, on se pose la question, on espère, on se dit va rien avoir je pense pas mais y'a toujours un petit fond derrière la tête qui fait, ce petit truc qui dit, mais non j'espère qui a vraiment rien quoi, mais sans être comme je vous disais avant, c'est pas comme si le médecin m'avait dit avant, oui y'a vraiment un truc qu'est vraiment pas beau, ça me fait un petit peu souci. Il m'a dit c'est juste pour être sûr parce que ça a une drôle de forme. Donc c'est pas quand même un diagnostic juste avant qui vous coupe. Où on se dit alala, y'a quand même un petit doute, y'a toujours ce doute qui reste », « en fait on se met un peu la pression, on se dit même si le docteur à l'air de dire que ça n'a pas l'air grave, et puis au moment de l'examen et ben c'est vrai que malgré tout, on a quand même toujours ce petit truc, on voit le pire, j'espère que c'est pas, que c'est pas quelque chose de grave, on attend comme ça, dans l'attente, on va se dire, il va me refaire faire des coupes, s'il me fait refaire des coupes ça veut dire que c'est pas top. Ouais y'a quand même, quand même un peu de stress », « c'est toutes des questions qu'on se pose aussi à la maison ».

Une patiente a été stressée avant de venir en radiologie, et une fois l'examen passé, le stress est redescendu, « non, je me suis plus inquiétée avant de faire l'examen qu'une fois que l'examen a été fait finalement. Une fois que c'est fait, c'est fait, après on me dit ce qui va et ce qui va pas quoi ».

▪ **Due à la claustrophobie :**

Le sentiment de claustrophobie est surtout présent en IRM, « le scanner je trouve que c'est beaucoup moins impressionnant que l'IRM, parce que c'est, on n'est pas dans un tube, confronté à un tube tout ça. [...]. Parce que l'IRM c'est horrible quoi », « angoissée par rapport au fait qu'on va me mettre dans cette petite cabine », « c'est vrai qu'une fois qu'on est dedans, c'est bizarre, on se dit que c'est étroit, que j'ai pas trop de place donc forcément on s'emballe un peu, mais ça va on prend vite l'habitude quoi. Enfin on s'adapte ».

Pour les gens claustrophobes, il est possible de réaliser l'examen dans une IRM ouverte, « j'étais détendue, sachant que j'étais pas enfermée dans ce tube, c'était parfait », « j'ai fait déjà des scanners mais fermés. Enfin l'IRM mais fermée pardon. Mais c'est que, j'ai un peu de mal à rester tranquille dedans. Vu que là c'était ouvert, on se sent moins enfermée dans une bulle, c'est quand même plus agréable. (*Nous*) : C'est pour ça ? C'est le sentiment d'être enfermée qui vous a dérangé ? C'est pour ça que vous avez demandé l'IRM ouverte ? (*La patiente*) : Ben c'est-à-dire que comme je suis dans le tube fermé, au bout d'un moment, j'ai un peu de panique. Donc je commence à plus tenir en place, à avoir le cœur qui bat, tandis que là j'ai été vraiment tranquille tout le long. C'était bien », « c'est pas tout le temps le côté claustrophobe parce que le truc est ouvert et puis j'ai demandé aussi, je préfère que ce soit ouvert ».

Pour la patiente de l'entretien numéro 7, le fait de passer un examen d'IRM était très angoissant. Elle exprime son sentiment de claustrophobie tout au long de l'entretien, « j'avais d'abord une appréhension, avant de venir ici. Je suis venue visiter l'IRM avant de prendre un rendez-vous parce que, étant donné que je suis un peu claustro, j'aime pas être enfermée dans un tunnel, ou déjà les ascenseurs j'aime pas. [...]. Alors je suis venue voir, j'ai vu que l'IRM était ouverte de côté, c'est-à-dire fermée dessus et dessous, et là j'ai accepté de venir et sans prendre aucun médicament. Parce que mon intention première, j'avais dit, si je fais un IRM ou un scanner, je prendrais, soit un somnifère, soit un calmant. Parce que l'effet de claustrophobie, on pourra rien faire de moi. [...] j'ai eu une petite appréhension quand le scanner, le lit a avancé sous l'IRM, j'ai eu peur que ma tête elle touche trop le, vous voyez, carrément plaquée contre le plafond, pis bon le fait qu'il nous donne une petite sonnette dans la main, ça, c'est bien. Donc j'ai tourné la tête de côté et pis, j'ai pris mon mal en patience parce que maintenant j'estime aussi que je dois prendre sur moi, de pas,

enfin mince, j'ai plus 20 ans, j'ai plus 30 ans, et pis maintenant il faut que, voir les choses sérieusement, mais seulement là, j'ai eu des crises de panique étant jeune, et j'ai toujours peur dans certaines situations que ça se reproduise. Donc, en fait, tout c'est bien passé donc, j'ai rien pris, j'ai maîtrisé et puis, c'était très bien. [...]. (*Nous*) : [...] l'IRM ouverte. (*La patiente*) : Très bien pour les gens claustro. Parce que je sais qu'il y a énormément de gens claustrophobes et quand je suis venue visiter il y a 2 jours l'appareil, j'ai tout de suite dit oui, sinon je serais pas venue, parce que j'ai vu le premier IRM qui est un tunnel, et ça j'ai dit non, moi je rentre pas là-dedans. (*Nous*) : C'est quoi qui vous a ... C'est le petit tube qui ... ? (*La patiente*) : C'est le fait d'être dans un tube. [...]. La claustrophobie, c'est le fait de savoir qu'on peut s'échapper. [...]. Mais il est très bien l'IRM ouvert. Les gens vont plus volontiers venir, je pense, pour faire des examens. [...], j'ai dit merde j'ai la tête dessous, ça j'aime pas trop. [...]. J'ai un peu paniqué quand même, en tout cas quand ils ont avancé le lit sous le tunnel. Quand même. Là, j'ai un petit peu paniqué, mais je me suis ressaisie très vite. [...]. J'ai eu (*haut le corps*), j'ai retenu mon souffle si vous voulez parce que j'ai eu peur que la tête aille plus loin encore. [...]. Il faut absolument avoir une ouverture d'air. [...] J'ai eu peur de paniquer. [...], moi tant que j'ai pas la tête prise sous un tunnel, y'a pas de souci. [...]. Si je devais le refaire, mais le même. [...], je me prendrais un petit calmant avant, mais léger. Un léger calmant pour être pas tendu du tout. [...]. Peut-être qu'il peut être utile de prendre avant un léger tranquillisant pour faire l'IRM ouverte. Mais léger. Si je devais faire une IRM fermée, je prendrais un somnifère ».

b) *L'accueil*

Dans ce thème, nous aborderons l'ambiance en salle d'attente, l'accueil par l'équipe médicale, les conséquences du questionnaire d'entrée sur les patients et leurs avis concernant la tenue exigée. Par la suite, nous exposerons leurs points de vue concernant le confort pendant l'examen, mais également sur l'ancienneté des TRM.

▪ **L'ambiance en salle d'attente :**

L'aspect, la décoration, l'ambiance en salle d'attente n'a été évoquée que par une seule patiente, « j'ai regardé un peu la télé, la télé c'est pas idiot, même si c'est des choses qui nous intéressent pas forcément, on regarde. A la limite, c'est même mieux que le journal ». Un autre patient a trouvé qu'il n'y avait rien à changer, « non non je trouve ça très accueillant ».

▪ L'accueil par l'équipe médicale :

Pour nous, l'équipe médicale regroupe les secrétaires, les TRM ainsi que les médecins radiologues. A la suite de notre question, « la manière dont vous avez été accueilli a-t-elle répondu à vos attentes ? », la plupart des patients n'ont émis aucun reproche concernant leur accueil en radiologie. « C'est toujours très chaleureux, je viens toujours ici, alors je connais comment ça se passe. Toujours accueillant », « oui, il y a pas eu de souci », « oui tout à fait. Très, très bien accueillie, en haut, en bas, c'était très bien », « l'accueil est très bien, je suis ravie de l'accueil en tout cas », « oui. Très bien. Vraiment très, très bien », « je savais que je serais bien accueilli ».

Trois patients nous ont fait part de remarques un peu négatives concernant l'accueil fait par les TRM, « oui ! Réception normale quoi ! [...]. Ce qui a de plus traditionnel ! », « oui alors oui, je trouve que le médecin alors il est vraiment, en tout cas le médecin il est hyper sympa ! (*Nous*) : Et par les techniciens aussi ? (*La patiente*) : Oui. (*Nous*) : Vous en avez vu plusieurs, vous avez vu deux filles et puis un garçon je crois. (*La patiente*) : Ouais des fois y'en a des plus chaleureuses que d'autres, je trouve, qui sont plus, je trouve que dans ces moments-là, il faut avoir des gens qui sont vraiment un peu souriants. Sympa, pas froids quoi. Ouais non ça va, je trouve que y'en a des plus sympa des moins sympa », « oui, oui, oui tout à fait, à la réception pas de souci. C'était juste un peu cadencé comme ça, un peu saccadé dans l'antichambre là. Mais après, pas de souci », « (*Nous*) : Et justement, le fait qu'il y ai plusieurs personnes qui s'occupent de vous ça vous dérange pas ? (*La patiente*) : Si ! Si, j'aime mieux quand c'est ... (*Nous*) : Une seule personne qui vous suit, qui vous pose des questions et qui vous suit dans la salle ? [...]. (*La patiente*) : Mais c'est vrai, qu'on dirait qu'on passe d'une main à une autre ».

▪ Les conséquences du questionnaire d'entrée :

Le questionnaire d'entrée ne pose pas de problème aux patients, au contraire, certains lui trouvent un côté positif et rassurant, « (*Nous*) : le fait que ça se soit bien passé aujourd'hui c'est parce qu'ils ont pris le temps de bien vous expliquer ou ... ? (*Le patient*) : Ouais, ouais c'est sûrement le questionnaire qui est passé avant », « j'ai ressenti qu'ils prenaient bien leur métier à cœur, qu'ils nous mettaient à l'aise », « je pense que c'est normal de savoir justement s'il y a des allergies, s'il y a ... Au contraire, je pense que c'est plutôt important », « (*Nous*) : Ça vous a pas stressé toute la liste de questions ? (*Le patient*) : Non, non ça va, c'est bien parce qu'au moins ils se renseignent sur les différents problèmes qu'on peut avoir. Donc ça reconforte un peu quoi ».

Voici des exemplaires de questionnaire distribué aux patients avant chaque examen.

QUESTIONNAIRE CT

**VEUILLEZ COMPLETER CE QUESTIONNAIRE AVANT L'EXAMEN.
SI VOUS AVEZ UN DOUTE OU UNE QUESTION, N'HESITEZ PAS A NOUS INTERROGER!**

- | | | |
|---|-----|-----|
| 1. ETES-VOUS A JEUN D'AU MOINS 3H ? | OUI | NON |
| 2. AVEZ-VOUS DEJA FAIT UN SCANNER AVEC INJECTION? | OUI | NON |
| 3. ETES-VOUS ALLERGIQUE A L'IODE ? | OUI | NON |
| 4. ETES-VOUS DIABETIQUE ? | OUI | NON |
| SI OUI, QUEL EST LE TRAITEMENT ? | | |
| 5. ETES-VOUS ASTHMATIQUE ? | OUI | NON |
| 6. ETES-VOUS SOUS TRAITEMENT ANTICOAGULANTS (SINTRON / ASPIRINE CARDIO) ? | OUI | NON |
| 7. SOUFFREZ-VOUS D'INSUFFISANCE RENALE ? | OUI | NON |
| 8. SOUFFREZ-VOUS D'INSUFFISANCE CARDIAQUE ? | OUI | NON |
| 9. AVEZ-VOUS DES ALLERGIES CONNUES ? | | |
| → ALLERGIE AUX PIQURES D'INSECTES ? | OUI | NON |
| → ALLERGIE AUX MEDICAMENTS ? | OUI | NON |
| SI OUI, LESQUELS ? | | |
| → ALLERGIE ALIMENTAIRE ? | OUI | NON |
| SI OUI, A QUOI ? | | |
| → AUTRE ? | | |
| 10. ETES-VOUS ENCEINTE ? | OUI | NON |
| 11. QUEL EST VOTRE POIDS?.....Kg | | |

LE(LA) SOUSSIGNE(E) DECLARE AVOIR COMPRIS ET REPONDU AVEC EXACTITUDE AUX QUESTIONS CI-DESSUS.

DATE:

SIGNATURE:

QUESTIONNAIRE IRM

**VEUILLEZ COMPLETER CE QUESTIONNAIRE AVANT L'EXAMEN.
SI VOUS AVEZ UN DOUTE OU UNE QUESTION, N'HESITEZ PAS A NOUS INTERROGER!**

- | | | |
|--|-----|-----|
| 1. AVEZ-VOUS DEJA FAIT UN EXAMEN IRM ? | OUI | NON |
| 2. AVEZ-VOUS SUBI UNE OPERATION CEREbraLE OU CARDIAQUE ? | OUI | NON |
| 3. AVEZ-VOUS DES OBJETS METALLIQUES DANS LE CORPS ? | | |
| → STIMULATEUR CARDIAQUE (PACE-MAKER) | OUI | NON |
| → CLIPS CHIRURGICAUX OU STENTS VASCULAIRES ? | OUI | NON |
| → PROTHESES | OUI | NON |
| → ECLATS DE BALLE OU OBUS ? | OUI | NON |
| → AVEZ-VOUS DES ECLATS METALLIQUES DANS LES YEUX ? | OUI | NON |
| 4. AVEZ-VOUS DES ALLERGIES CONNUES ? | OUI | NON |
| SI OUI, LESQUELS ? | | |
| 5. ETES-VOUS SOUS TRAITEMENT ANTICOAGULANTS (SINTRON) ? | OUI | NON |
| 6. SOUFFREZ-VOUS D'INSUFFISSANCE RENALE OU HEPATIQUE ? | OUI | NON |
| 7. AVEZ-VOUS UN APPAREIL DENTAIRE ? | OUI | NON |
| 8. AVEZ-VOUS UN APPAREIL AUDITIF ? | OUI | NON |
| 9. ETES-VOUS CLAUSTROPHOBE ? | OUI | NON |
| 10. ETES-VOUS ENCEINTE? | OUI | NON |
| 11. QUEL EST VOTRE POIDS?.....Kg | | |

LE(LA) SOUSSIGNE(E) DECLARE AVOIR COMPRIS ET REPONDU AVEC EXACTITUDE AUX QUESTIONS CI-DESSUS.

DATE:

SIGNATURE:

▪ La tenue exigée :

A l'unanimité, le port de la blouse médicale n'a pas posé de problème aux patients, « non, non c'est pas ouvert derrière ça va », « non c'est un peu logique », « non, pas au niveau médical, pas du tout ».

Deux patients nous ont fait comprendre qu'ils se pliaient à la règle du port de la blouse sans grand enchantement, « c'est normal je pense, on a pas trop le choix », « non. J'avais l'impression d'être en maternité ! ».

▪ Le confort pendant l'examen :

Concernant le confort pendant l'examen, les patients se divisent en deux catégories.

Ceux dont la position était confortable d'emblée ou qui ont osé demander au TRM des moyens de contention, « ouais, ouais, j'étais confortable », « confortable oui, tout à fait », « j'ai juste dit où j'avais mal, il m'a confortablement installé », « très bien. Bien, bien parce qu'on m'a mis le coussin qui fallait, il m'a mis quelque chose sous les genoux, les pieds aussi pour que j'ai pas mal au dos, les bras surélevés comme ça. C'était parfait. [...] Donc les différentes choses mises à disposition, les coussins, juste où il fallait, vers les pieds, sous les genoux et tout ça. Tout. Alors là j'étais bien. [...] Donc, c'était une très bonne position, ça, ça a été bien fait ».

L'autre catégorie regroupe les patients pour lesquels l'examen a été plutôt inconfortable, « un peu bas avec les bras en arrière c'est pas très confortable quoi. (*Nous*) : Et vous aviez un coussin sous les ... ? (*La patiente*) : Oui mais j'étais presque mieux au départ quand j'étais un petit peu plus haute, parce qu'elle m'a descendue un petit peu parce qu'elle m'a dit que j'étais trop haute, j'étais presque même mieux un peu plus en hauteur », « l'épaule ce qui est pas vraiment confortable c'est qu'on est tordu un peu dans tous les sens. Il faut être sur le côté avec les jambes à gauche à droite, c'est pas vraiment très agréable, mais pour l'omoplate c'était carrément désagréable, parce que je devais avoir un bras en fait posé comme ça, donc là j'ai eu pas mal de crampes aux triceps et aux dorsaux à la fin ».

▪ L'ancienneté des TRM :

Nous n'avons pas abordé avec chaque patient la question de l'ancienneté des TRM. Cette dimension ne faisait pas partie d'une question dans notre guide d'entretien, nous l'avions simplement en mot-clé. Deux patients nous ont quand même exprimé leur point de vue sur ce sujet, « si c'est quelqu'un de plus ancien on va dire il va ... ouais ça va être plus une relation vite fait quoi. Ça sera ... tandis que si ça sera un jeune ça sera différent. (*Nous*) : Vous lui feriez plus confiance au jeune ? (*Le patient*) : Oui et non, d'un côté y'a l'ancienneté et donc l'expérience et de

l'autre y'a la jeunesse, c'est plus sympathique. Non moi ça me dérange pas en fait », « il y a des jeunes formidables. J'en ai connu, et même maintenant, je me dis que les vieux de mon âge des fois ils sont gâteux, il vaut mieux pas. Je crois en la jeunesse qui a envie de faire ce métier. Ça c'est sûr et certain, je suis sûr qu'ils sont plus sérieux qu'à mon époque. Mais, les gens âgés j'aime plus trop, parce qu'ils sont sûr d'eux et j'aime pas ça. Moi je dis, on a jamais, même si on arrive à un certain âge, il y a toujours des doutes sur tout, et ça c'est jusqu'à la fin de la vie, pis les jeunes viennent apprendre, ceux qui aiment apprendre et qui ont envie de ça, moi je suis à 100 % pour eux ».

c) La notion de surprise

Dans ce thème, nous aborderons diverses causes qui peuvent aboutir à une notion de surprise. Ces causes proviennent de la relation entre le patient et le TRM, des explications fournies par les différents TRM, de l'appareillage et des salles d'examen. Elles viennent également des nuisances pendant l'examen et de la durée de celui-ci.

▪ **En lien avec la relation asymétrique :**

Plusieurs patients ont insisté sur l'aspect humain et chaleureux de la relation soignant-soigné.

Une partie des patients n'ont émis aucune critique sur leur relation avec le TRM, « très très bien très sympathique très chaleureux très humain, vous faites bien de me poser parce que c'est des questions importantes. Je ne vais pas chez un médecin qui me considère comme un morceau de chair humaine hein ? Qui ne jure que par ces appareils et à qui je peux pas parler de mes petits problèmes de santé, etc. [...] Vous faites bien, j'insiste sur l'aspect humain qui est nécessaire dans un hôpital », « je trouve que c'est magnifiquement organisé », « c'est toujours rassurant quand il y a des techniciens, parce que quand il y a la voix on se sent en compagnie, alors ils sont là. L'amabilité aussi c'est rassurant, ça passe le temps », « ils sont gentils, ils sont agréables, je veux dire, ils sont rassurants en fait, dans leurs façons de parler, dans leurs intonations de voix, et tout ça. C'est des personnes qui sont quand même très posées, donc en fait ça rassure je pense aussi les patients », « au moins ils se renseignent sur les différents problèmes qu'on peut avoir. Donc ça reconforte un peu quoi », « j'ai trouvé qu'ils prenaient beaucoup de précautions, ils étaient agréables, sympathiques, ils nous mettent bien en confiance en tout cas », « j'ai ressenti qu'ils prenaient bien leur métier à cœur, qu'ils nous mettaient à l'aise, qu'ils nous, enfin ils nous expliquent bien comment ça se passe, donc c'est agréable », « ils ont été accueillants, ils ont été gentils », « le technicien était aimable. Très aimable. Il m'a mis à l'aise, il m'a bien arrangé sur le

lit, et pis après, ça s'est bien passé. Très bien, parfait. Mieux que ça, on peut pas », « c'est très précis, ils font assez attention qu'on soit confortable, c'est assez agréable », « c'est très pro ouais, ils viennent ils savent direct ce qu'ils doivent faire, ils nous mettent direct dans la bonne position, c'est très bien », « ils m'ont bien pris en charge les personnes ».

En revanche, certains patients ont émis quelques critiques sur leur prise en charge par les TRM. Ils ont employé des termes autoritaire pour qualifier le soignant, « oui alors oui, je trouve que le médecin alors il est vraiment, en tout cas le médecin il est hyper sympa ! (*Nous*) : Et par les techniciens aussi ? (*La patiente*) : Oui. (*Nous*) : Vous en avez vu plusieurs, vous avez vu deux filles et puis un garçon je crois. (*La patiente*) : Ouais des fois y'en a des plus chaleureuses que d'autres, je trouve, qui sont plus, je trouve que dans ces moments-là, il faut avoir des gens qui sont vraiment un peu souriants. Sympa, pas froids quoi. Ouais non ça va, je trouve que y'en a des plus sympa des moins sympa, ouais », « donc comme on ne m'avait pas expliqué la dernière fois ce que j'allais vivre en fait, donc j'étais un peu, pas terrorisé, c'est pas le terme, mais c'est quand même un commandant. [...]. Bon on arrive c'est un peu abrupt, on arrive dans la salle, il y a une femme qui arrive et tatatat, c'est voilà, c'est un peu militaire. Un peu plus de chaleur humaine ça aurait été pas mal mais appart ça, le médecin agréable, voilà, c'est vrai que la chaleur humaine c'est vachement important. [...]. Ouais c'est un peu militaire là. Ça aurait été un peu, un peu plus de chaleur humaine peut être. [...]. C'était juste un peu cadencé comme ça, un peu saccadé dans l'antichambre là », « on a pas eu le temps de vraiment discuter mais ça va », « j'ai pas beaucoup discuté avec lui. J'ai juste dit où j'avais mal, il m'a confortablement installé. En fait, il parle pas beaucoup, parce qu'il nous installe, ça dure pas longtemps hein. Pis après faut qu'il fasse leur boulot, pis je pense plus vite s'est fini, mieux c'est ».

Cette relation asymétrique implique l'un des cinq sens qui est le toucher. Le TRM, par son rôle durant l'examen, doit toucher le patient pour poser une voie veineuse, pour effectuer le bon positionnement ou encore pour montrer sa présence, « (*Nous*) : Quand ils vous ont piqué, quand ils vous ont touché pour vous mettre dans la bonne position ? (*Le patient*) : Ça va, c'est bien, professionnel quoi », « et pis que c'était efficace, le fait ... Là je sais que moi j'ai des veines qui sont extrêmement difficile à trouver donc la personne qui devait me piquer a appelé quelqu'un d'autre. C'était fait ... Ça s'est fait tout de suite ... », « il me tient la main », « c'est vrai je trouve ça bien, quand il met la main sur l'épaule, ils disent vous inquiétez pas, enfin je trouve le contact c'est super important ».

▪ **En lien avec les explications fournies par les TRM :**

Plusieurs patients ont exprimé leurs satisfactions face aux explications données par le TRM. Cela leur a permis de ne pas avoir de surprise durant l'examen, « très bien très très bien, très poli », « ils m'ont expliqué ce qu'ils allaient me faire donc c'était clair. Je veux dire, ils ont pas tout d'un coup piqué pis sans que je sache ce qu'ils faisaient. Donc non, ils expliquent bien quoi, tous les gestes et tout qu'ils font, et pis. Donc y'a pas de surprise en fait », « qu'ils prenaient bien leur métier à cœur, qu'ils nous mettaient à l'aise, qu'ils nous, enfin ils nous expliquent bien comment ça se passe, donc c'est agréable ».

Pour un patient ayant déjà eu plusieurs examens d'IRM et de scanner, il n'était pas nécessaire de lui expliquer en détails le déroulement, « c'est quelque chose de connu que j'ai déjà fait donc y'a pas d'autres questions à se poser. Je savais exactement ce qu'ils allaient me dire. [...] Surtout que la fille qui m'a annoncé ça, enfin elle a été, elle m'a dit on voit pas bien l'omoplate à l'IRM, on va passer au scan on verra mieux, j'ai demandé à votre médecin il est d'accord, y'a pas de souci ».

En revanche, quelques patients nous ont fait part de leur mécontentement dû au manque d'explications, « il parle pas beaucoup, parce qu'il nous installe, ça dure pas longtemps hein. Pis après faut qu'il fasse leur boulot, pis je pense plus vite s'est fini, mieux c'est », « je pense qu'en effet, ça serait bien d'expliquer un petit peu le déroulement. Parce que je pense que pour eux c'est tellement évident qu'ils oublient peut être le patient, parce que le patient il arrive et pis il sait pas, surtout la première fois, combien de temps ça va durer. Y aura du bruit, mais vous allez voir, tac. Enfin expliquer un petit peu, ça prend 2-3 minutes et ok ben voilà ce qui va se passer ».

▪ **En lien avec l'appareillage :**

Nous avons demandé aux patients ce qu'ils ont pensé de l'appareil en entrant dans la salle, et ce qui les a le plus marqué.

Les patients passant un examen de scanner nous ont répondu, « il est très bien, j'étais étonné, c'était une sorte de pont, et on met le patient donc sous le pont comme je l'ai dit », « le scan j'ai trouvé que ça m'a semblé un petit peu plus petit qu'à l'époque », « le scanner je trouve que c'est beaucoup moins impressionnant que l'IRM », « Que j'étais moins impressionnée, comme je disais que l'IRM. Parce que l'IRM c'est horrible quoi », « là on est quand même à l'extérieur, ça dure deux secondes et puis c'est rien quoi. Dans ma tête en fait je me disais, en fait c'est incroyablement moderne, [...] La machine comme ça, on tient la respiration deux secondes et puis ça fait des examens super approfondis ».

Le recueil concernant les avis en IRM est le suivant : « c'est impressionnant, c'est grand », « on va me mettre dans cette petite cabine », « est-ce que ça pourrait pas être un peu plus ample, plus grand, qu'on se sente un peu moins oppressé », « c'est pas un appareil non plus désagréable. Je veux dire, ça fait pas mal », « il est énorme et étroit en même temps, donc c'est un peu bizarre, quand on nous enfile dedans », « c'était très imposant », « l'IRM était ouverte de côté, c'est-à-dire fermée dessus et dessous », « c'est toujours aussi bruyant et toujours aussi gros », « j'ai trouvé que c'était très imposant, mais vu que c'était tout autour ouvert », « très bien pour les gens claustro ».

▪ **En lien avec la salle d'examen :**

Nous avons également interrogé les patients sur ce qu'ils avaient pensé et retenu de la salle d'examen.

La plupart des patients ne trouvait rien à redire concernant la salle d'examen, « parce que peut-être j'ai l'habitude maintenant », et ils trouvent même des points positifs, « ça va, sympa, sympathique y'a des petites lumières d'ambiance », « j'ai trouvé que c'était bien », « elles sont spacieuses, surprenant. [...] J'aurais pas pensé que c'était si large quand même ».

Une seule patiente a trouvé que la salle était froide, « froid, je trouve c'est froid. Je trouve c'est froid comme endroit, c'est ... (*Nous*) : L'ambiance est froide ou il fait froid ? (*La patiente*) : Tout, je trouve. C'est cru, c'est glauque je trouve. C'est comme dans les salles, j'ai pas eu d'opérations mais j'ai eu deux césariennes, et je trouve, que quand on rentre dans des pièces comme ça, je trouve c'est assez froid quoi ! (*Nous*) : C'est quoi c'est les couleurs qui font ces impressions ou ... ? (*La patiente*) : Je sais pas si c'est qui a pas grand-chose, une grosse machine, un peu blanc, juste deux trois truc posés, un peu froid, un peu cru dedans, je sais pas c'est le tout ».

▪ **En lien avec les nuisances :**

Le terme de « nuisance » nous a été apporté par le patient de l'entretien numéro 2. Il regroupe les notions de bruits et de vibrations concernant l'examen d'IRM, « celui d'avant je m'attendais pas du tout à autant de nuisances en fait. [...] Donc là, je m'attendais et j'étais content d'avoir, évidemment, le casque, la musique était pas assez forte mais bon, voilà. [...] Les nuisances c'est, je pense, déjà le son, puis les vibrations mais je pense que c'est globalement, mais c'est ouais, un mélange de sons et on sent presque les vibrations en fait. [...] Mais il y a ces nuisances-là, donc on vous met un casque, il me faut absolument de la musique. Et je crois même que la dernière fois on m'a mis le casque mais on a oublié de me mettre la musique. Donc c'était beaucoup moins bien que, enfin moins bien, ouais, moins drôle que là ».

D'autres patients ont également abordé le bruit provenant de l'appareillage, « il fait beaucoup de bruit », « c'est un peu long, vu le bruit que ça fait », « (*Nous*) : C'était agréable d'avoir la musique pendant l'examen ? (*Le patient*) : Bah ça soulage ! C'est moins stressant que d'entendre des bruits », « j'en ai déjà fait donc le bruit m'a pas dérangé plus que ça, mais j'ai trouvé agréable qu'on me mette un casque avec un peu de musique, bon on l'entend pas beaucoup, mais ça atténue quand même un peu le bruit, donc ça s'est bien aussi. Parce que la dernière fois que j'ai fait l'IRM, j'avais pas de casque c'était un peu bruyant », « toujours aussi bruyant ». Une patiente nous a parlé des vibrations provoquées par l'IRM, « j'ai senti un peu des vibrations au niveau des jambes ». Pour une seule patiente, le bruit n'a pas été synonyme de nuisance et d'inconfort, « le bruit ne m'a pas dérangé, de toute façon, tout le monde dit que le bruit est dérangeant, mais même les écouteurs avec la musique ne coupent pas le bruit, au contraire, j'aime bien ces petits bruits, alors bon, vous me direz, j'aime bien les petites phases différentes qu'on entend ».

▪ **En lien avec la durée de l'examen :**

Dans ce thème, deux catégories de patients coexistent.

Ceux pour qui l'examen a été plutôt rapide, « ça va, il y a la musique alors ça passe le temps », « ça a duré plus rapidement que la première fois », « j'ai trouvé que c'était assez court. Je pensais que ça durait plus longtemps que ça car je m'étais mis en tête 45 minutes et pis là j'ai trouvé relativement court donc c'était parfait », « c'était bien. Il m'a dit 20 petites minutes alors dans ma tête je comptais », « oui, c'est pas long du tout », « j'ai trouvé relativement rapide en plus, [...] La machine comme ça, on tient la respiration deux secondes et puis ça fait des examens super approfondis ».

Et au contraire, ceux pour qui l'examen ou l'attente du diagnostic leur a semblé long, « c'est long et on ne sait pas où on en est », « je trouve que c'est long », « c'est un peu long », « non ça a été, c'est juste le moment d'attente quoi », « bah on cogite pendant tout le temps de l'attente ».

Une autre sous-partie abordée par les patients est la répétition de séquences ou de coupes, « est-ce qu'on va recommencer, est-ce qu'ils vont refaire d'autres coupes ou pas d'autres coupes », « ça s'arrête pis après à chaque fois y'a une nouvelle séquence. [...], que tout d'un coup ça s'arrête on se dit ben tient ça s'est peut être arrêté, la première fois je savais pas combien de temps ça durait, je me suis dit bon ben c'est fini, ah ben non ça recontinue, après c'est combien, c'est 5 minutes, c'est 10 minutes, [...] ».

d) Un mot

Grâce à nos entretiens, nous avons pu identifier « le mot » retenu par les patients qualifiant leur examen, ou ce qui les a le plus marqué. Nous leur avons simplement posé une question : « Pouvez-vous nous dire un mot qui décrirait l'examen que vous venez de passer ? ».

Les patients réfléchissaient et se concentraient avant de donner leur réponse. La moitié des patients ont réussi à répondre à cette question en nous donnant seulement quelques termes, alors que les autres semblaient être obligés de commenter leur réponse par des phrases, en nous faisant comprendre qu'un mot était difficile. « ... Euh ... Un mot ... », « Qu'un seul mot ... », « ... Un mot ... C'est une colle ça ». Certains sont restés sans voix, nous avons essayé de les relancer en leur disant qu'ils pouvaient s'exprimer en quelques mots ou par une phrase, « ... (*Nous*) : Ou une phrase, un truc ». A ce moment-là, ils se détendaient et ils nous expliquaient ce qu'ils avaient retenu et pensé de l'examen.

Nous avons obtenu des réponses auxquelles nous nous attendions comme : « impressionnant », « bruyant », « attente et peur ... et inquiétude », « stressant au début, puis après on est content », « l'IRM : bruyant, le scan : en contraste silencieux », « relativement rapide », « c'est grand ». Par contre, nous n'imaginions pas que certains patients parleraient de l'équipement de l'appareil : « je dirais plus intéressant, parce qu'au scan vous voyez quand même tout, au scan quand vous êtes dedans vous voyez la couronne avec tous les lasers qui tournent. Au moins y'a un truc à regarder, parce que c'est vrai qu'en IRM à part un plafond ! Y'a pas grand-chose à voir ! ». Et que d'autres retiendraient un côté positif de l'examen et de notre métier : « Scientifiquement sérieux », « j'ai trouvé que c'était très bien », « le bruit m'a pas dérangé plus que ça », « Utile, réconfortant, à la pointe du progrès, [...], il y a une énorme évolution », « On est content quand c'est fini ! [...], on se soulage ».

e) Manifestations physiques, physiologiques ou corporelles

Ce thème regroupe deux questions de notre guide d'entretien. En premier lieu, nous nous pencherons sur les manifestations physiques, physiologiques ou corporelles ressenties par le patient pendant l'examen. En second, nous nous intéresserons aux conséquences de l'immobilité imposée durant l'examen.

▪ Dues à l'examen :

Nous avons trois patients pour lesquels l'examen ne leur a créé aucune manifestation physique, physiologique ou corporelle. Ils n'ont eu ni chaud, ni froid, ni le cœur qui s'accélère. Pour ces trois patients, ce n'étaient pas leur premier examen radiologique.

Les autres patients ont exprimé différents ressentis, « j'ai eu un peu trop chaud, je crois. Au dos à la fin. Maintenant j'avais juste ce problème, comme j'étais couché, j'avais peut être besoin de tousser. Et j'essayais de pas tousser », « j'ai senti par moment chaud », « j'ai bien senti la sensation de chaleur, donc, au moment de l'injection », « on sent des vibrations un peu, au niveau des jambes », « j'ai pas trop de place donc forcément on s'emballe un peu, mais ça va on prend vite l'habitude quoi. Enfin on s'adapte. (*Nous*) : Vous avez eu le cœur qui a un peu accéléré du coup au début ? (*Le patient*) : Ouais je voulais juste gigoter un peu, pour voir si j'avais un peu de place mais après ça a été », « dans le tube fermé, au bout d'un moment, j'ai un peu de panique. Donc je commence à plus tenir en place, à avoir le cœur qui bat ».

La patiente claustrophobe au moment d'entrer sous l'IRM ouverte a eu un peu peur, « j'ai eu (*haut le corps*), j'ai retenu mon souffle si vous voulez parce que j'ai eu peur que la tête aille plus loin encore. »

▪ Dues à l'immobilité :

Pour quatre patients, le fait de devoir rester immobile pendant l'examen ne leurs a pas créé de manifestations particulières. En revanche, pour les autres, il était difficile de tenir la position immobile et de ne pas céder à l'envie de tousser, de se gratter, de bouger, etc. « Ouais c'est pas évident parce qu'un moment je devais tousser, et je me disais est-ce que je peux tousser. Je sais pas. Alors j'essayais de me contrôler pour pas tousser, parce que je me dis évidemment je vais peut-être bouger. C'est pas évident de rester, de vraiment pas bouger pendant tout ce temps », « à la fin c'est pénible. C'est pénible parce que j'avais envie de me gratter, j'avais envie parce que je pense qu'on est inquiet, à la fin, parce que ça fait long », « c'est vrai que rester que immobile, c'est un peu dur. Surtout pour ceux qui aiment bien gigoter, mais ça va », « c'est toujours terriblement désagréable ! [...] ça fait des crampes au bout d'un moment ! ».

Pour une patiente du scanner, le fait de rester immobile durant tout l'examen lui a donné froid, « le froid sur moi, un peu les mains glacées et les pieds glacés ».

f) Expériences personnelles

▪ **Au niveau de l'examen :**

La plupart de nos patients avait déjà réalisé, dans le passé, le même type d'examen radiologique, que ce soit un scanner ou une IRM. Seulement une patiente au scanner et deux en IRM venaient pour la toute première fois et découvraient ces examens.

▪ **Dans le domaine de la radiologie :**

Suite à notre question, « auparavant, avez-vous eu des examens radiologiques qui se sont mal passés ou pour lesquels vous gardez un mauvais souvenir ? », à l'unanimité, les dix patients ont répondu négativement. Une patiente garde même un très bon souvenir de son passage en radiologie, « j'ai passé des radios toutes les semaines, peut-être même plus. [...], j'ai adoré. [...]. Et j'ai toujours des très bons souvenirs ».

▪ **Suscitant des rumeurs :**

La plupart de nos patients ne s'était pas renseigné auprès de leur entourage ou sur internet à propos de l'examen qu'ils venaient de passer. L'une des raisons principales vient de leurs expériences dans le domaine de la radiologie.

Certains patients nous ont confié qu'en discutant avec leur entourage, ils ont pu se rassurer, « on m'a dit que c'était ouvert sur le côté donc je me suis pas intéressée plus de savoir comment c'était », « j'ai demandé à mon entourage, [...]. J'ai suivi les conseils de mon médecin, [...]. On m'a encouragé à y aller de tous les côtés », ou au contraire s'inquiéter, « j'avais un collègue, [...] qui a dû passer un examen du cœur. [...], le pauvre diable était allergique à cet ... (Nous) : A l'iode ? (Le patient) : Oui, [...] il était pendant une semaine entre la vie et la mort, [...] il est détruit maintenant ».

Une seule patiente a utilisé internet, dans le but de répondre à une interrogation concernant son ordonnance et non sur l'appareillage, « j'ai uniquement regardé au niveau du médiastin, [...]. J'ai regardé quand même sur internet à quelle région ça correspondait, c'est tout ».

Pour son premier examen d'IRM, un patient se représentait un déroulement complètement inexact, « alors peut-être qu'à la première, j'avais l'impression qu'on allait me mettre tout nu dans un tube pendant deux heures et me récupérer quand ça plaît au radiologue ».

g) Confusion

Pendant nos entretiens, nous nous sommes aperçues que les patients confondaient souvent les deux types d'examen radiologique (IRM et scanner), ainsi que les produits utilisés lors des injections. De plus, ils ne semblaient pas connaître le nom de notre profession, ni notre rôle durant l'examen.

▪ En lien avec l'appareillage :

A plusieurs reprises, en discutant avec les patients, certains utilisaient le mot scanner pour parler de leur examen, alors qu'ils venaient de passer une IRM, ou inversement. « Quand je suis rentrée pour aller faire le scanner ? *(Nous)* : L'IRM oui. *(Le patient)* : Heu l'IRM », « d'habitude, je vais dans le scanner fermé mais je supporte pas. Là c'était parfait. *(Nous)* : Dans l'IRM fermée ? *(La patiente)* : Là c'était l'IRM ouvert que j'ai eu hein, c'était vraiment super », « j'ai fait déjà des scanners mais fermés. Enfin l'IRM mais fermée pardon », « dans le même scanner ouvert. Je me prendrais un petit calmant avant, mais léger » (alors qu'elle a passé une IRM), « c'est déjà le deuxième ou la troisième fois que je passe un scanner, enfin si on peut appeler ça un scanner », « on savait pas si c'était un scanner ou un IRM ».

Il y a également des patients qui ont de fausses représentations sur l'appareillage et sur son fonctionnement, « les premiers scanners qu'on a construit avec le tube, peut être que ça existe encore aujourd'hui, mais c'était pas du tout le cas aujourd'hui. *(Nous)* : C'est l'IRM où c'est le tube. *(Le patient)* : C'est le IRM, ouais, parce que je l'ai passé une fois », « je sais qu'il y a des radiations, que c'est dangereux, et on peut pas, à moins d'être scaphandrier, rester à côté du patient. *(Nous)* : Mais c'est possible en IRM parce qu'il n'y a pas de rayons ».

▪ En lien avec les injections :

Il nous a semblé que les patients ne comprenaient pas qu'il existe plusieurs types de produits de contraste ayant chacun un but et des effets secondaires différents. Un patient ne semblait pas saisir l'utilisation différente des produits de contraste en IRM et au scanner, « c'est l'iode, dans les deux fois qu'on m'a donné hein ? *(Nous)* : Au scanner c'est de l'iode et en IRM c'est un autre produit où il n'y a pas d'iode. *(Le patient)* : Pour l'IRM ? *(Nous)* : A l'IRM il y a aussi de l'injection mais c'est du gadolinium, il n'y a pas d'iode dedans. [...] *(Le patient)* : Et pour l'IRM il n'y a pas d'iode ? *(Nous)* : Non. *(Le patient)* : Et qu'est-ce qu'il injecte là ? *(Nous)* : C'est du gadolinium ».

« *(Nous)* : c'est la première fois que vous faites un scanner ? *(La patiente)* : Scanner oui [...]. Bon l'injection je connaissais déjà », cette patiente, pour qui c'était le premier examen scanner, a cru qu'elle avait déjà eu une injection d'iode alors que ce n'était pas le cas. Elle a confondu avec l'injection de gadolinium.

Pour une patiente, la technique de pose de voie veineuse n'est pas claire, « un petit peu peur de la piqure intramusculaire ».

▪ **En lien avec notre métier :**

Lorsque nous avons posé aux patients la question en lien avec les gestes réalisés par les TRM, nous avons pu remarquer qu'ils ne savaient pas toujours de qui nous parlions, « qu'avez-vous pensé des gestes réalisés par le technicien en radiologie ? *(La patiente)* : Donc les personnes qui étaient autour de moi ? », « j'ai même pas vu les collaborateurs du radiologue en titre, manipuler autour de moi », « ah c'est la femme qui est venue me chercher au départ ? ».

Notre profession peut être confondue avec celle des infirmiers, « quand l'infirmière, enfin la fille elle revient ».

<i>h) Moyens et techniques mis en place</i>

Dans notre dernière question, nous nous intéressons aux moyens et aux techniques mis en place par le patient afin que son prochain examen se déroule dans les meilleures conditions possibles. Lors du deuxième entretien, l'interviewé nous a soumis l'idée d'interroger les futurs patients sur ce que devrait faire le TRM pour que l'examen se passe au mieux. « *(Nous)* : Et si cet examen vous a un peu angoissé, donc là, ce qui était un petit peu le cas. Est-ce que vous feriez quelque chose pour que la prochaine fois ça se passe mieux ? *(Le patient)* : Vous ? Enfin ce que vous pourriez faire vous ? Ou moi, ce que je peux faire moi ? ». Pour la suite de nos entretiens, nous avons interrogé chaque patient sur ce qu'il envisage de faire dans le futur, et ce qu'il attend du TRM.

▪ **Par le TRM :**

Les moyens mis en place par le TRM regroupent la relation entre le patient et le soignant. Suite à notre question : « si vous pouviez donner des conseils au TRM pour que l'examen se passe au mieux et pour rassurer au mieux le patient ? ». Elle était formulée différemment en fonction des patients, mais concernait toujours ce même thème.

Il y avait deux catégories de patient. Une pour laquelle il n'y avait pas de modifications à apporter, « parce que eux à part vous mettre dans la bonne position et être très sympa, essayer que ça soit confortable, ils peuvent pas faire beaucoup plus », « je crois que c'était parfait donc j'aurais rien à leur conseiller. [...], ils ont été accueillants, ils ont été gentils, et pis bon après le cadre est bien ».

L'autre partie des patients nous ont apporté diverses solutions. Certains auraient apprécié davantage d'explications et d'attentions, d'autres auraient aimé que le TRM leur accorde plus d'intérêt. « Donner, juste expliquer la procédure, dire ça va durer à peu près combien de temps, que c'est sur plusieurs séquences, ça s'arrête, ça recommence », « moi je pense que de me parler, de me parler plus », « j'aurais aimé, c'est qu'il reste à côté de moi. [...] Je lui ai dit tout à l'heure qu'il me tienne la main. (*Nous*) : Qu'il reste dans la salle, qu'il soit présent. (*La patiente*) : Tout simplement. J'aime bien qu'on me réconforte quand même, on a toujours besoin d'un réconfort vous savez. Tout le temps. Les enfants ils ont toujours besoin de prendre la main des adultes, ben moi je dis que dans ces cas-là, on a besoin de tenir la main de quelqu'un, d'un gars qui est bien, qui est, enfin bien, qui est posé quoi », « ce côté vraiment chaleureux, si y'a besoin de quelque chose, s'il a pas froid. Juste voilà il repasse pas juste deux secondes quand on est dans l'attente typiquement, bah je sais pas il pourrait demander si vous avez froid, vous voulez une couverture ? [...]. Au moins demander si ça va si y'a besoin de quelque chose voilà. (*Nous*) : D'être plus à l'écoute aussi ? (*La patiente*) : Voilà ! Juste dire, vous avez pas froid ? Vous voulez une petite couverture et puis c'est bon. Juste demander quoi », « ben faudrait poser la question à des gens qui sont angoissés au moment de l'examen. (*Nous*) : Poser clairement la question ? (*La patiente*) : Ouais, faudrait demander aux gens. Je pense, si on sent qu'ils ont peur, peut-être leur demander qu'est-ce qui les angoisse. Pour essayer. Peut-être c'est une question, une interrogation qu'ils ont. Pis en répondant à cette question ben ça peut les rassurer tout simplement ».

Une patiente angoissée par son diagnostic nous a fait part de sa contrariété à être prise en charge par plusieurs personnes à la fois, et qu'il n'y ai pas un seul soignant qui s'occupe d'elle du début à la fin, « (*Nous*) : le faite qu'il y ai plusieurs personnes qui s'occupent de vous ça vous dérange pas ? (*La patiente*) : Si ! Si, j'aime mieux quand c'est ... (*Nous*) : une seule personne qui vous suit, qui vous pose des questions et qui vous suit dans la salle ? (*La patiente*) : Oui. Ouais enfin la deuxième, celle qui est venue me voir pour me dire, je l'avais eu aux radios donc quand je suis venue y'a deux jours. Donc ça m'a moins gêné parce que je l'avais déjà vu. [...]. Mais c'est vrai, qu'on dirait qu'on passe d'une main à une autre un peu comme ça ».

▪ Par le patient :

Les patients nous ont apporté des solutions qu'ils peuvent appliquer eux même, sans l'aide de l'équipe soignante. Certains ont besoin de parler, « le premier scanner que j'ai passé dans ma vie

m'a beaucoup rassuré et j'ai beaucoup parlé à mon entourage. Vous voyez j'ai dit vous ne risquez rien, [...] je leur ai parlé je leur ai décrit », d'autres ont besoin de s'aérer l'esprit, « de visualiser des choses positives, [...], je pensais par exemple aux vacances ou des choses comme ça. Etre moins en contact avec les appareils », « ça m'aide de compter. Là, il faudrait des trucs pour qu'on puisse compter. C'est con, parce que c'est comme ça, quand on doit rester dans quel que soit les situations où on est, qui ai des petits trucs autour de nous. [...]. Parce que ça occupe l'esprit, pour empêcher qu'on dégénère et panique quoi ». Un patient non anxieux conseille de voir le côté positif de l'examen, « je pense que je changerai pas mon attitude quoi ! Bien, prendre les choses dans le bon sens. S'adapter ». Une patiente stressée, ayant fait la demande d'une IRM ouverte, recommande aux patients angoissés de choisir cette IRM, « revenir chez vous, ici. (*Nous*) : Dans l'ouverte ? (*La patiente*) : Voilà ouais ».

▪ Par le médecin radiologue :

Une patiente a souligné l'importance de la relation entre le patient et le médecin radiologue. Pour elle, il a été utile de visualiser les images radiologiques en ayant des explications du médecin radiologue, « je suis très contente qu'il m'ai montré. Ça s'est très bien d'ailleurs. J'avais peur de repartir de là sans avoir rien vu du tout. Ça il faut absolument tenir au courant les gens de ce qu'ils ont. Bon si c'est grave, pis que, évidemment il y a des gants à prendre. Autrement, je pense que la plupart du temps, il faut le dire. Sinon on ressort, on est pas ... Ça va pas, il nous manque quelque chose hein. On fait pas tout ça, pour pas savoir hein. En tant que patient, on veut savoir tout de suite. »

▪ Grâce à la musique :

La plupart des patients ayant réalisé un examen d'IRM nous ont parlé du côté positif et relaxant de la musique dans le casque antibruit, « ce qui était agréable cette fois c'est qu'il y avait des petits moments de la musique dans le casque », « il y a la musique alors ça passe le temps », « (*Nous*) : C'était agréable d'avoir la musique pendant l'examen ? (*Le patient*) : Bah ça soulage ! C'est moins stressant que d'entendre des bruits », « j'ai trouvé agréable qu'on me mette un casque avec un peu de musique ».

Ils ont principalement abordé ce sujet de leur propre gré, chacun à des instants différents de l'interview sans que nous avancions forcément cette dimension. « (*Nous*) : Vous vous étiez renseigné sur l'examen ? [...], vous avez pris d'autres renseignements entre les deux fois ? (*Le patient*) : Non, non, le seul truc, c'est que je suis venu avec un ipod parce que je me suis dit si y'a pas de musique, il me faut absolument de la musique. Et je crois même que la dernière fois on m'a

mis le casque mais on a oublié de me mettre la musique. Donc c'était beaucoup moins bien que, enfin moins bien, ouais, moins drôle que là ».

Un des moyens proposé par les patients est l'option du volume afin d'atténuer réellement le bruit de l'IRM, « un des trucs ça serait de donner l'option du volume. », « je demanderais de monter un peu le volume des écouteurs. ».

▪ **Grâce à la sonnette d'alarme :**

Un autre moyen mis en place en IRM est de donner une sonnette d'alarme aux patients, pour qu'ils puissent appeler l'équipe en cas de nécessité. Un patient nous en a fait part, « le fait d'avoir le petit indicateur, c'est bien. La sonnette. ».

Une patiente particulièrement claustrophobe, a insisté sur l'importance de cet objet, « le fait qu'il nous donne une petite sonnette dans la main, ça, c'est bien. [...] il m'a donné la petite poire, ça m'a aidé disons. Ça m'a quand même aidé. Ça il faut absolument la donner, même si elle marche pas, il faut la donner. [...] *(Nous)* : Et le fait d'avoir la petite poire, c'est le fait de savoir d'être en contact avec les techniciens derrière ? [...] *(La patiente)* : D'abord, de pas être seule avec cet appareil. Savoir qu'on peut appuyer, qu'on vient, tant pis si l'examen rate, on vient vous chercher quoi. Ça c'est très, très réconfortant. Il faut toujours le faire. »

▪ **Grâce aux médicaments :**

La patiente claustrophobe de l'entretien numéro 7 nous informe que si dans le futur, elle doit refaire un examen radiologique, elle utiliserait un médicament psychotrope pour que l'examen se passe au mieux. « Je me prendrais un petit calmant avant, mais léger. Un léger calmant pour être pas tendu du tout, parce que moi je m'étais dit, oh ben peut être qu'en arrivant ici, on va me donner quelque chose si ça va pas. Pis j'ai regretté de pas avoir pris un léger ... un truc qui me met encore plus à l'aise. [...] Si je devais faire une IRM fermée, je prendrais un somnifère. »

▪ **Par l'indication du temps restant :**

Le patient de l'entretien numéro 2 suggère deux solutions pour que le patient se rende compte du temps écoulé lors de l'IRM. La première proposition faite, concerne le TRM, il faudrait que celui-ci explique que l'examen est composé de plusieurs séquences, ayant chacune une durée différente. « Parler des séquences. C'est plus facile pour, je pense, un être humain d'aller dans quelque chose auquel il s'attend, que tout d'un coup ça s'arrête on se dit ben tient ça s'est peut être arrêté, la première fois je savais pas combien de temps ça durait, je me suis dit bon ben c'est fini, ah ben non ça recontinue, après c'est combien, c'est 5 minutes, c'est 10 minutes, je sais pas moi ».

La deuxième solution proposée est que le patient puisse visualiser le temps écoulé et le temps restant grâce à « une espèce de barre » ou au moyen d'un « curseur du temps ». « C'est long et on ne sait pas où on en est. Ça serait pas mal à la limite, qu'il y ai au-dessus de sa tête une espèce de barre qui nous dit ben tient il nous reste, je suis presque au bout. Voilà, genre une petite, ce serait juste une barre qui dit la moitié, j'en suis où, j'arrive au bout, c'est ok, c'est bientôt la fin, ça s'arrête pis après à chaque fois y'a une nouvelle séquence. [...] Ce qui serait pas mal c'est d'avoir sur ces machines un espèce de curseur du temps, qu'on sache à peu près où on en est quoi. Ça, ça serait pas mal. Je pense. »

3. Interprétation des résultats

Pour Allin-Pfister (2004), dans l'interprétation des résultats, deuxième étape de l'analyse de nos données, apparaît le « génie » du chercheur. Cette étape vise l'émergence du sens. Le sens est issu d'une mise en relation de quelque chose avec quelque chose d'autre.

Dans cette deuxième partie, nous allons mettre en lien les données recueillies lors de nos entretiens avec les différentes dimensions abordées dans notre cadre théorique.

Nous reprendrons les mêmes thèmes que ceux utilisés pour la condensation de nos données. Nous allons également donner notre avis sur certains sujets traités.

La taille de notre échantillon est plutôt faible. Nous avons dû restreindre le nombre de patients interrogés afin d'avoir le temps de retranscrire les entretiens et de les analyser. Suite à nos dix entretiens, nous avons remarqué certaines tendances, qui cependant, ne nous ont pas permis de conclure statistiquement.

a) Les craintes

▪ Dues à la pose de voie veineuse et à l'injection :

Dans notre cadre théorique, à plusieurs reprises, nous avons évoqué l'inquiétude que peut provoquer la pose de voie veineuse et l'injection de produit de contraste. Ces notions ont été abordées dans nos présupposés et dans les différentes parties concernant les craintes, l'examen d'IRM et l'examen de scanner.

Sur nos dix patients interviewés, seulement trois ont eu une injection. Une seule patiente injectée nous a fait part de sa peur de la piqûre, et un patient non injecté nous a expliqué qu'il détestait les injections.

Il nous semble que la pose de voie veineuse suivie d'une injection soit une source d'inquiétude pour les patients. Par ailleurs, le nombre de patients injectés dans notre échantillon est faible, c'est pour cette raison que nous ne pouvons pas conclure de manière certaine sur ce point.

▪ De l'allergie :

Cette sous-partie de la peur n'était pas abordée dans une question de notre guide d'entretien. Le patient de l'entretien numéro 1 nous a fait part de sa crainte de faire une réaction allergique suite à une injection de produit de contraste iodé. Il a refusé l'injection à cause d'une réaction allergique subit par un de ses collègues. D'après ses explications et nos données provenant du cadre théorique, nous pouvons définir cette réaction allergique comme un accident majeur. Ce type de

réaction est rare. Comme nous l'avons vu dans les concepts de crainte, l'effroi suppose des expériences antérieures. Ce patient présentait une peur très amplifiée, nous comprenons donc sa décision.

Nous pouvons conclure que la peur de faire une réaction allergique fait partie des craintes des patients face à un examen scanner. Contrairement à un examen IRM, où aucun patient injecté ne nous a fait part d'une crainte face aux allergies.

▪ Face à l'annonce du diagnostic :

Nous avons vu dans notre cadre théorique que l'annonce du diagnostic est l'instant le plus redouté et le plus anxiogène pour certains patients, mais également que les indications pour les examens d'IRM et de scanner regroupaient la recherche de pathologies comme des tumeurs, des fractures, des maladies neurologiques, etc.

Les patients venant pour une pathologie bénigne ou pour un « phénomène médical non provoqué par une brusque maladie » ne présentaient pas d'appréhension particulière en attendant leur diagnostic. Au contraire, les patients venant apporter plus de détails à un premier diagnostic ou pour un suivre l'évolution d'une pathologie, présentaient une forte anxiété lors de cette attente.

Lors de nos entretiens, certains patients nous ont confié que la rapidité de leur rencontre avec le médecin radiologue leur a permis de ne pas s'inquiéter davantage ou de ne pas avoir le temps de cogiter aux résultats.

L'indication médicale et la rapidité de la prise en charge par le médecin radiologue ont un rôle important vis-à-vis des craintes des patients.

▪ Due à la claustrophobie :

Nous avons vu à plusieurs reprises que la claustrophobie qui, selon le Larousse Médical (2009), « est une peur malade des espaces clos », est une des raisons principales à la non réalisation de l'examen en IRM. Lorsque cette phobie est trop importante, les solutions proposées au patient sont, soit de réaliser l'examen dans une IRM dite ouverte, soit de refaire l'examen en utilisant un anxiolytique.

Grâce à nos entretiens, nous avons conclu que le sentiment de claustrophobie était présent seulement en IRM, « le scanner je trouve que c'est beaucoup moins impressionnant que l'IRM, [...], parce que l'IRM c'est horrible quoi ».

Nous avons interrogé nos patients dans un institut ayant deux types d'IRM, une IRM fermée et une ouverte. A l'unanimité, les patients anxieux ou claustrophobes nous ont signalé que le fait d'être

dans une IRM ouverte sur les côtés, leurs a permis réaliser tout l'examen et de vaincre leurs phobies sur le moment.

Pour une patiente claustrophobe, l'utilisation de Dormicum® serait nécessaire pour réaliser un examen dans une IRM ouverte, et il lui faudrait un somnifère pour réaliser une IRM fermée.

Nous pouvons conclure que la claustrophobie est une des peurs majeures face à un examen d'IRM, mais qu'il existe des solutions pour la combattre.

<i>b) L'accueil</i>

- **L'ambiance en salle d'attente :**

Dans notre guide d'entretien, nous avons posé une question concernant l'état d'esprit des patients en salle d'attente. Deux patients ont apporté un peu plus de détails et nous ont fait part de leur avis sur cette pièce. Nous pouvons dire que la télévision est un moyen pour le patient de diminuer ses craintes et de penser à autre chose.

- **L'accueil par l'équipe médicale :**

Nous avons vu, dans le déroulement d'un examen de scanner et d'IRM, que la secrétaire médicale est la première personne qui accueille le patient à son arrivée dans le service de radiologie. Aucun des patients n'a émis de critique face à cette rencontre.

Certains patients ont trouvé le médecin radiologue « hyper sympa ». Pour nous, le fait que le médecin prenne du temps pour discuter avec le patient, et éventuellement lui montrer quelques images, est utile afin de diminuer ses craintes et répondre à ses éventuelles interrogations.

Les patients ont émis des critiques sur l'accueil effectué par les TRM. Nous remarquons que les points négatifs sont dirigés essentiellement sur cette prise en charge.

Nous avons vu dans le déroulement des examens radiologiques, qu'il est plutôt rare que le TRM se présente auprès du patient. Nous pouvons confirmer cette notion. En effet, durant nos entretiens, nous nous sommes aperçues que certains patients ne connaissaient pas le nom de notre profession, nous pouvons donc conclure que le TRM ne s'était pas présenté au patient.

Pour diminuer les craintes du patient face à un examen radiologique, nous pensons qu'il est nécessaire que le TRM se présente en souriant et en adoptant une attitude chaleureuse.

Un autre point a été abordé par une patiente anxieuse face à l'annonce de son diagnostic. Elle a regretté de ne pas avoir été prise en charge par un seul TRM durant tout l'examen. Elle avait

l'impression de passer « d'une main à une autre ». Il est important que la prise en charge du patient soit effectuée par un seul TRM. Nous pensons que celui-ci se sentira plus en confiance et qu'il aura plus d'opportunités de confier son anxiété au TRM.

▪ **Les conséquences du questionnaire d'entrée :**

Parmi nos présupposés concernant les craintes des patients, nous avions le questionnaire d'entrée. Pour nous, il pouvait créer un sentiment de peur au patient.

Suite à nos entretiens, nous pouvons dire que le questionnaire d'entrée n'est pas un facteur déclenchant une peur au patient. Au contraire, certains lui trouvent un côté positif et rassurant, car il permet au TRM de se renseigner « sur les différents problèmes » que peuvent avoir les patients.

▪ **La tenue exigée :**

Nous avons expliqué dans le déroulement des examens d'IRM et de scanner, que la tenue exigée pouvait être mal perçue par les patients. Elle faisait également partie de nos présupposés.

Grâce à nos entretiens, nous pouvons conclure que le port de la blouse médicale n'est pas un facteur influençant les éventuelles craintes du patient.

▪ **Le confort pendant l'examen :**

Le confort du patient durant l'examen faisait partie de nos présupposés. Il nous semblait qu'une position inconfortable imposée au patient pouvait avoir un rôle négatif sur ses pensées.

Suite à nos entretiens, nous pouvons dire que la moitié des patients avait une position inconfortable durant leur examen. Mais nous ne pouvons pas affirmer que le confort a un impact sur les craintes du patient.

▪ **L'ancienneté des TRM :**

Nous avons comme thème l'ancienneté du TRM dans nos présupposés, mais également dans le déroulement de l'examen à l'IRM. A l'époque, nous pensions que certains patients feraient plus confiance aux jeunes diplômés, ou au contraire privilégieraient l'expérience.

Durant nos entretiens, le patient numéro 5 a confirmé notre hypothèse, et une autre patiente a précisé qu'elle préférerait être prise en charge par des jeunes TRM.

Etant donné que seulement deux patients ont abordé ce sujet, nous ne pouvons pas conclure de manière certaine. C'est pourquoi nous n'avons pas pu répondre à notre hypothèse de départ.

Nous pouvons quand même remarquer, que si un patient favorise la jeunesse à l'expérience, ses craintes seront peut-être accentuées si un TRM plus âgé le prend en charge. Et inversement.

<i>c) La notion de surprise</i>

- **En lien avec la relation asymétrique :**

Dans notre tableau des présupposés, nous avons une partie concernant la relation asymétrique. Dans cette relation soignant-soigné, le patient est plus ou moins contraint de suivre les directives du TRM.

Durant nos entretiens plusieurs patients ont insisté sur l'importance de la chaleur humaine dans les soins, de la gentillesse et de l'amabilité de l'équipe soignante. Cela les rassurent et les réconfortent.

Nous sommes certaines que l'intonation de la voix et le choix des mots sont très importants pour concevoir une relation de confiance entre le TRM et le patient. Nous pensons également que le toucher joue un rôle primordial pour créer un échange chaleureux. Cette relation positive permet de diminuer les craintes du patient ou de ne pas en générer.

- **En lien avec les explications fournies par les TRM :**

Dans ce même tableau, nous avons cité les explications fournies par le TRM, avant, pendant et après l'examen. Nous avons vu également que le déroulement de l'examen en IRM, est un processus un peu compliqué, et de ce fait les patients ne comprennent pas toutes les étapes.

A la suite de nos entretiens, nous avons remarqué qu'une partie des patients ayant reçue assez d'explications avait déjà réalisé le même type d'examen. L'autre moitié a, quant à elle, souligné le manque d'informations et d'explications données.

Nous pouvons conclure que le manque d'explications fournies au patient augmente ses craintes. Il faut prendre le temps d'expliquer la procédure de l'examen à chaque patient, même à ceux ayant eu une expérience dans le domaine de la radiologie. Il ne faut pas oublier que chaque patient est unique et que le TRM ne doit pas le considérer comme un objet.

- **En lien avec l'appareillage :**

Dans notre tableau, nous avons émis comme opinion, que l'appareil d'IRM est imposant, volumineux et étroit. Nous avons abordé cette notion dans le principe de l'IRM. Concernant le scanner, dans la description de l'appareil, nous avons estimé qu'il pouvait être impressionnant.

En discutant avec les patients, ils ont employé les mêmes termes que les nôtres concernant l'IRM. En revanche, le scanner a toujours été qualifié comme étant beaucoup moins impressionnant que l'IRM.

Nous pouvons conclure que lorsque les patients aperçoivent l'IRM, leurs inquiétudes peuvent augmenter et basculer vers l'anxiété. Contrairement au scanner, où la vue de l'appareil ne crée pas ou n'accentue pas l'inquiétude du patient.

▪ En lien avec la salle d'examen :

Dans la description d'une installation IRM, nous avons illustré et expliqué que le patient se retrouve seul dans la salle d'examen, au milieu du tunnel.

D'après nos entretiens, nous pouvons dire que les patients trouvent les salles d'examen en IRM, agréables, sympathiques, spacieuses et ils apprécient les lumières tamisées.

Au niveau de la description de la salle de scanner, nous avons expliqué la raison de la climatisation de la salle et présenté les éléments nécessaires pour la bonne réalisation d'un examen.

Une patiente a relevé la température et l'ambiance froide de la salle de scanner. Elle l'a trouvée crue, glauque et vide.

Pour conclure, nous pouvons affirmer que les salles d'examen en IRM n'accentuent pas l'anxiété du patient. Ils peuvent se détendre car ils la trouvent en générale chaleureuse. En revanche, l'ambiance dans la salle d'examen au scanner ne joue pas de rôle ou au contraire accentue les craintes des patients par son côté vide et sa couleur blanche, neutre.

▪ En lien avec les nuisances :

A la suite de nos expériences de stage, nous avons remarqué que le bruit de l'appareil en IRM fait partie des nuisances imposées au patient. Au niveau du déroulement de l'examen à l'IRM, nous avons cité que le bruit de l'appareil ressemble à celui d'un marteau piqueur, omniprésent et fort, c'est pour cette raison que des boules Quies® ou un casque anti-bruit sont placés sur les oreilles du patient.

Toutes ces notions nous ont été rapportées par les patients lors de nos entretiens. La plupart ont insisté sur les bienfaits de la musique dans le casque anti-bruit. C'est un moyen pour eux d'être « moins stressés que d'entendre les bruits de l'appareil ».

D'autres patients ont parlé des vibrations provoquées par certaines séquences d'IRM. Nous n'avions pas pensé que ce phénomène pouvait être retenu par les patients.

Nous pouvons donc dire que le bruit en IRM est une des causes provoquant l'apparition de crainte chez le patient. Pour contrer cette nuisance, le TRM peut proposer au patient un casque anti-bruit avec de la musique. Les patients ont une nette préférence pour cette méthode comparée aux boules Quies®.

▪ **En lien avec la durée de l'examen :**

La durée d'attente avant d'obtenir le résultat au scanner était un de nos présupposés. Nous avons également affirmé que la durée de l'examen était rapide compte tenu de la vitesse de rotation.

Durant nos entretiens, les patients au scanner confirment cette dernière notion. Une patiente a trouvé le temps d'attente plutôt long.

Nous garantissons que la durée de l'examen au scanner n'est pas une source de stress pour le patient. En revanche, il faut impérativement que le médecin radiologue rencontre le patient quelques minutes après son examen, pour éviter l'inquiétude de ce dernier.

Au niveau de l'IRM, la durée de l'examen et d'attente du résultat faisaient partie de nos intuitions. Aucun patient ne nous a fait part du temps d'attente du résultat. La moitié des patients ont trouvé l'examen plutôt long.

Nous pouvons conclure que la durée de l'examen peut générer de l'anxiété au patient. Nous pensons que les craintes des patients, face à l'attente du diagnostic, dépendent principalement de la rapidité de prise en charge du médecin radiologue.

Une autre sous-partie concerne l'ajout d'une coupe ou d'une séquence. Nous l'avons cité dans notre tableau des présupposés, dans le chapitre des séquences en IRM ainsi que dans le déroulement de l'examen au scanner.

Deux patients, au scanner et en IRM, nous ont fait part de leurs questionnements à l'ajout d'une coupe ou d'une séquence.

Ce présupposé a été vérifié grâce à nos entretiens, et nous pouvons donc dire que celui-ci favorise le stress du patient.

<i>d) Un mot</i>

Dans nos parties sur les examens radiologiques d'IRM et de scanner, nous avons une photographie de chaque appareil pour illustrer leur taille imposante. Nous avons également expliqué quelques

notions, comme la provenance du bruit en IRM ou la rapidité d'un examen scanner due à la vitesse de rotation.

Dans les concepts de crainte, nous avons défini des termes comme peur et inquiétude.

Durant nos entretiens, les patients ont repris ces termes, et certains nous ont même surpris en employant des qualificatifs auxquels nous n'aurions jamais pensé, comme « scientifiquement sérieux », « à la pointe du progrès ».

Pour les patients qui n'ont pas employé des termes auxquels nous nous attendions, leurs craintes n'ont pas été accentuées durant leurs examens, elles ont peut-être été diminuées. En effet, ils ont remarqué avant tout la technologie et l'innovation développées à travers ces appareils.

Au contraire, les patients ayant qualifiés leur examen de « bruyant », « attente et peur ... et inquiétude » ont dû voir leurs craintes s'accroître durant l'examen. Ils n'ont pas pu oublier leurs premières pensées.

<i>e) Manifestations physiques, physiologiques ou corporelles</i>

▪ **Dues à l'examen :**

Aucun de nos patients interrogés n'a été victime d'angoisse pathologique. Par ailleurs, comme nous l'avons vu dans les concepts de crainte, nous passons de l'inquiétude à l'anxiété par l'accroissement des troubles psychologiques et physiologiques (accélération du rythme cardiaque et respiratoire, dérobement des jambes, etc.).

Certains de nos patients sont passés de l'inquiétude à l'anxiété, en ayant le cœur qui a accéléré en entrant dans le tunnel de l'IRM, en ressentant des vibrations au niveau des jambes ou encore en retenant leur souffle.

Nous pouvons conclure que les manifestations physiques, physiologiques ou corporelles sont présentes lors de la mise en place des patients déjà inquiets face à l'examen d'IRM.

▪ **Dues à l'immobilité :**

Nous avons cité dans notre tableau des présupposés, l'immobilité imposée en lien avec la position d'examen comme étant un facteur influençant les craintes des patients.

Pendant nos entretiens, les patients nous ont confié avoir eu des manifestations, comme une envie de tousser, de se gratter, de gigoter ou des crampes. Nous pensons que l'immobilité imposée pendant l'examen demande une attention particulière de la part du patient. Il est à l'écoute de son

corps et il ne pense qu'au devoir de rester immobile. De ce fait, le moindre appel provenant d'une partie du corps est amplifié. Cependant, ces manifestations n'ont pas d'influence sur les craintes du patient face à l'examen.

<i>f) Expériences personnelles</i>

- **Au niveau de l'examen :**

Durant nos entretiens, nous avons remarqué que les patients venant réaliser un examen pour la première fois était beaucoup plus anxieux que les patients ayant de l'expérience dans le domaine de la radiologie. Une patiente claustrophobe ressentait une peur massive vis-à-vis de l'appareil d'IRM, elle a donc demandé de réaliser l'examen dans l'IRM ouverte. Elle nous a confié que lors de son prochain examen du même type, elle serait beaucoup plus rassurée car elle saurait à quoi s'attendre, mais elle demanderait tout de même l'IRM ouverte.

Nous pouvons donc confirmer qu'une expérience antérieure identique a une influence sur l'anxiété du patient. Celui-ci va vers un examen qu'il connaît déjà. Cette expérience lui permet de se représenter l'appareil et de comprendre le déroulement de l'examen, et ainsi de diminuer ses craintes pour un futur examen.

- **Dans le domaine de la radiologie :**

L'intégralité de nos patients n'ont eu aucune expérience négative dans le domaine de la radiologie. Pourtant certains ont paniqué à la vue d'une IRM. Nous pouvons dire que, malgré une expérience riche en examens radiologiques, des patients peuvent rester anxieux et même ressentir de la peur face à une nouvelle expérience dans ce domaine.

Cependant, nous ne pouvons pas affirmer qu'une mauvaise expérience dans le passé, créer ou accentue une quelconque crainte.

- **Suscitant des rumeurs :**

Dans nos présupposés issus de nos expériences de stage, nous avons une catégorie liée aux fausses informations provenant d'internet ou de l'entourage. Dans le déroulement de l'examen en IRM, nous avons également abordé les fausses idées ou les aprioris que les patients se font, avant de venir passer leur examen.

Grâce à nos entretiens, nous pouvons constater que la plupart des patients ont pu être rassuré en discutant avec leur entourage. Un seul patient avait un présupposé sur le déroulement de son

premier examen en IRM, « j'avais l'impression qu'on allait me mettre tout nu dans un tube pendant deux heures et me récupérer quand ça plaît au radiologue ». Ce même patient est venu pour passer un examen de scanner en ayant une information lui suscitant de la terreur. Cet événement l'a bloqué pour une éventuelle injection.

Nous pouvons conclure que les expériences personnelles du patient et celles de son entourage ont une forte influence sur ses craintes. Si l'entourage exprime une expérience positive, le patient sera rassuré face à son examen, et inversement.

<i>g) Confusion</i>

- **En lien avec l'appareillage :**

Nous avons expliqué dans le déroulement d'un examen en IRM, qu'une quantité non négligeable de patients confondait l'IRM avec le scanner, principalement le tunnel avec l'anneau.

Pendant nos entretiens, nous avons constaté grâce à plusieurs patients, que cette confusion au niveau de l'appareillage était très présente. Une patiente a également confondu le principe de fonctionnement de l'IRM et du scanner en parlant des radiations.

Par ailleurs, nous ne voyons pas de lien direct avec les craintes.

- **En lien avec les injections :**

L'injection de produit de contraste était un de nos présupposés. Dans le déroulement d'un examen en IRM, nous avons signalé qu'une confusion sur les différents produits de contraste utilisés pour l'injection était possible.

Le patient de l'entretien numéro 1 n'arrivait pas à saisir la différence entre un produit de contraste iodé ou non. Il a refusé l'injection au scanner de peur de faire une réaction allergique. Nous en concluons que s'il doit réaliser une IRM injectée, il refusera en pensant que c'est le même produit de contraste.

Nous pouvons conclure que la confusion des produits de contraste en IRM et au scanner peut susciter de l'inquiétude chez le patient.

- **En lien avec notre métier :**

A deux reprises, nous avons abordé la confusion de notre métier. Dans notre tableau des présupposés, nous avons émis l'hypothèse que les patients ne savent pas toujours à quel

professionnel ils ont à faire, et ils ne connaissent pas les rôles de chacun. Par exemple, ils demandent au TRM un diagnostic.

Ensuite, dans le déroulement d'un examen au scanner, nous avons supposé que le patient pouvait se poser la question de la fonction de celui qu'il rencontrait : médecin, technicien, infirmier, aide-soignant, etc.

Pendant nos entretiens, nous nous sommes aperçues que les patients ne connaissaient pas le nom de notre profession, ni notre rôle durant l'examen.

Suite à nos données, nous ne pouvons pas conclure que cette confusion des métiers créer une crainte particulière au patient. Cependant, nous restons persuadées qu'un patient anxieux sera rassuré si le TRM se présente à lui, en lui indiquant son prénom, sa fonction et son rôle durant l'examen.

h) Moyens et techniques mis en place

Dans ce thème, nous mettrons en avant ce que les patients nous ont suggéré comme solutions pour diminuer leurs craintes, leurs inquiétudes, leurs anxiétés, leurs angoisses, etc.

▪ Par le TRM :

Nous avons cité comme présupposé, les explications fournies par le TRM au patient. Nous ne savions pas, si trop ou pas assez d'informations, influençaient les craintes des patients.

Durant nos entretiens, à l'unanimité, les patients nous ont signalé que plus d'explications sur l'examen, sur la durée et sur le déroulement auraient été favorable à les mettre en confiance et à les rassurer. Nous pouvons donc réaffirmer qu'un manque d'explication par les TRM augmente les craintes des patients.

Les patients nous ont soumis plusieurs idées auxquelles nous n'avions pas songé.

Ils auraient aimé que le TRM les reconforte, leurs prenne la main, reste dans la salle en IRM ou qu'il leurs demande tout simplement ce dont ils ont besoin, ou ce qui les effraie. Une patiente, durant tout son entretien, nous a signalé qu'elle aurait préféré être prise en charge par une seule et unique personne pour la totalité de son examen. Elle n'a pas apprécié le « défilé » de TRM différents entre la salle d'attente, la cabine, le positionnement, la salle d'examen, etc.

Comme nous l'avons vu précédemment, nous pensons qu'il est préférable qu'un seul TRM s'occupe du patient durant tout l'examen.

Dans les concepts de crainte, nous avons signalé que les patients pouvaient être angoissés à l'idée d'être seuls dans la salle d'IRM. Un des moyens de les rassurer et de diminuer leurs angoisses est de leur signaler qu'ils sont sous surveillance vidéo et audio.

- **Par le patient :**

Les perspectives apportées par les patients pour le bon déroulement de leurs futurs examens se portent à plusieurs niveaux.

Certains ont besoin de parler à leur entourage de leurs expériences, d'autres ont besoin de visualiser des choses positives, de compter ou encore de choisir l'IRM ouverte.

Toutes ces solutions peuvent être soumises au patient par le TRM afin de diminuer ses craintes. Ce dernier peut proposer au patient de penser à un endroit paradisiaque où il se sentirait détendu.

- **Par le médecin radiologue :**

Les résultats des examens font partis des intuitions que nous avons eues suite à nos différents stages.

Pendant les entretiens, les patients nous ont signalé qu'il était important pour eux de rencontrer le médecin radiologue. La relation médecin-patient est un facteur essentiel pour diminuer les craintes du patient.

Même si le médecin radiologue ne donne pas un diagnostic final, le fait qu'il rencontre et discute avec le patient, rassure ce dernier jusqu'à son rendez-vous avec son médecin.

Par ailleurs, certains médecins radiologues annoncent qu'il y a beaucoup d'images à interpréter, et que le diagnostic final leur sera transmis par leur médecin.

- **Grâce à la musique :**

Dans nos présupposés, nous avons cité le bruit comme étant une contrainte et un élément accentuant une crainte lors d'un examen IRM. Dans la description de l'appareil en IRM, nous avons signalé que les patients retenaient principalement ce bruit.

Nous avons vu dans le cadre théorique que pour contrer ce bruit, des boules Quies® ou un casque anti-bruit avec de la musique sont proposés aux patients.

Pendant nos entretiens, tous les patients en IRM ont signalé l'aspect relaxant de la musique. Elle leur permet de penser à autre chose et d'atténuer le bruit. Un patient est même venu avec son iPod. La musique est donc un moyen d'apaiser les craintes des patients lors d'un examen IRM.

Pour aller un peu plus loin, l'accès du volume de la musique serait une option utile et nécessaire pour le patient.

▪ **Grâce à la sonnette d'alarme :**

Dans le déroulement d'un examen en IRM et dans la description de l'appareil, nous avons cité la sonnette d'alarme comme un instrument mis à disposition du patient pour qu'il puisse communiquer avec l'équipe soignante s'il en ressent le besoin.

Les patients nous ont fait savoir que la sonnette d'alarme était un moyen de les rassurer, car ils se sentent en contact avec l'extérieur et qu'à chaque moment, les TRM peuvent intervenir et stopper l'examen.

Nous pouvons conclure qu'il faut donner la sonnette d'alarme à chaque patient, afin de diminuer les craintes de certains, ou de ne pas créer une sensation de panique soudaine pour les patients réalisant qu'ils sont seuls, à l'intérieur d'un étroit tunnel.

▪ **Grâce aux médicaments :**

Dans les concepts de crainte, et plus particulièrement dans les notions de terreur et d'effroi, nous avons signalé qu'il existe un moyen de les contrer, comme l'utilisation de médicaments psychotropes.

Lors de la description de l'appareil en IRM, nous avons expliqué qu'il est possible d'utiliser un puissant somnifère de la famille des benzodiazépines, type Dormicum®, pour qu'un patient claustrophobe puisse réussir l'examen.

Cette notion a été confirmée par la patiente de l'entretien numéro 7.

Nous pouvons conclure que la prise de médicaments est un moyen de diminuer les craintes ou de les contourner lors d'un examen IRM.

▪ **Par l'indication du temps restant :**

Le temps de l'examen en IRM fait partie de nos présupposés. Un sentiment d'anxiété peut se développer chez le patient, si celui-ci trouve l'examen interminable.

Un patient nous a signalé qu'il était déstabilisant de ne pas connaître le temps écoulé, ni le temps restant. Il espère à chaque fin de séquence que l'examen est enfin terminé.

Nous pensons qu'il faut annoncer au patient le nombre de séquences constituant son examen et la durée approximative de celui-ci. Le TRM peut proposer de parler dans le micro entre chaque séquence. Tous ces moyens sont utiles pour diminuer les craintes du patient.

Une des solutions proposées par un patient est d'avoir un « curseur du temps », « une espèce de barre » pour connaître l'avancée de l'examen.

V. Conclusion

Dans ce chapitre, nous allons répondre à notre problématique en apportant une réponse à chacune de nos interrogations.

Ensuite, nous allons proposer quelques perspectives pouvant mener à d'autres travaux de recherche.

Nous allons également mettre en avant les pistes d'action qui pourront être utilisées par les instituts, dans le but de réduire les craintes des patients.

1. Résolution de notre problématique

Suite à notre travail de recherche, nous pouvons désormais répondre à notre problématique, qui est intitulée :

« Quelles sont les craintes des patients face à un examen radiologique de scanner et d'IRM ? ».

Comme nous l'avons signalé dans l'interprétation des résultats, nous ne pouvons pas affirmer nos résultats de manière certaine au vu de la taille de notre échantillon. Cependant, nous pouvons émettre certaines tendances.

Dans un premier temps, nous répondrons aux interrogations découlant de notre question de recherche. Ensuite, grâce à l'interprétation de nos résultats, nous résumerons les craintes des patients face à un examen radiologique.

« Comment se manifeste la peur du patient (oralement, en silence, par l'agressivité, l'attitude), comment peut-elle être décelée ? ».

Grâce à notre travail, nous pouvons conclure qu'un patient anxieux n'exprime pas forcément ses craintes. Aucun de nos patients stressés n'a exprimé de l'agressivité.

Les patients exprimant de l'anxiété à travers leurs comportements et leurs attitudes ont été rassurés par les TRM.

Nous avons remarqué qu'il existe un contraste entre ce que pense le TRM du patient, à savoir anxieux ou décontracté, et ce que nous explique le patient sur son ressenti de l'examen. Par exemple, pour les TRM, le patient de l'entretien numéro 1 paraissait angoissé, alors que durant son entretien, il ne nous a pas paru stressé par son examen de scanner.

La peur du patient peut être décelée en l'interrogeant directement, avant son examen en lui demandant par exemple si tout va bien ou en observant ses réactions.

« Est-ce que la peur des patients vient du manque de communication de la part du TRM ? Ou au contraire, aux explications trop développées (explications du déroulement de l'examen) ? ».

Au vue de nos entretiens, nous avons pu observer qu'un manque d'explication et de communication venant du TRM est un facteur accentuant ou créant des craintes chez le patient.

Nous pouvons indiquer que des explications trop développées n'engendrent pas de peur pour le patient, mais au contraire, contribuent à diminuer ses angoisses.

« Est-ce que la peur du patient provient de l'inquiétude du résultat ? ».

Nous pouvons confirmer que l'attente du diagnostic est un facteur très anxiogène pour les patients. Nous avons constaté ce phénomène durant nos interviews, grâce à la question numéro 8 de notre guide d'entretien.

« Est-ce que la peur du patient provient de l'ampleur de l'appareil en IRM et des rayons au scanner ? ».

Grâce à notre Travail de Bachelor, nous attestons que la taille imposante de l'IRM et son tunnel sont les principales sources de craintes chez les patients. Durant nos entretiens, aucun patient ayant subi un scanner ne nous a fait part de sa peur des rayons X.

« Est-ce que la peur du patient peut venir de ses expériences passées en fonction de ses rapports avec les hôpitaux, les médecins, le stéréotype de la blouse blanche ? ».

A la suite de nos interviews, nous pouvons dire que la blouse blanche n'a pas de rôle sur l'anxiété du patient. En revanche, nous ne pouvons pas conclure sur les conséquences négatives d'une expérience difficile en radiologie, car aucun de nos patients n'a été dans ce cas.

« Que fait le TRM face à cela ? Quels outils a-t'il à sa disposition ? ».

Le TRM doit écouter et interroger le patient sur ses craintes, tout en le rassurant et en créant une relation de confiance avec lui. Les outils mis à sa disposition proviennent de son attitude, de son

comportement et de ses explications, mais également de l'appareillage qu'offre l'institut (IRM ouverte).

Grâce à notre travail, nous avons retenu que la salle d'attente, le questionnaire d'entrée, la tenue exigée, l'immobilité imposée et la confusion liée aux appareils n'ont aucune influence sur les craintes des patients.

Malheureusement, nous ne pouvons pas confirmer qu'il existe un lien entre les craintes des patients et les points suivants :

- la pose de voie veineuse avec injection,
- le confort pendant l'examen,
- l'ancienneté du TRM,
- la confusion liée à notre métier,
- les mauvaises expériences du patient dans le domaine de la radiologie.

Cependant, toute notre recherche nous a amené à une conclusion. Les principales sources de crainte des patients face à un examen radiologique sont :

- le risque de déclencher une réaction allergique suite à l'injection d'un produit de contraste au scanner,
- la confusion entre les produits de contraste,
- la salle d'examen au scanner,
- la claustrophobie en IRM,
- l'ampleur de l'appareil, la durée d'examen et le bruit en IRM,
- l'ajout d'une séquence,
- la relation avec les TRM (notion de chaleur humaine),
- la prise en charge par une seule personne,
- les rumeurs et les expériences provenant de l'entourage,
- le manque d'explication sur le déroulement de l'examen,
- l'attente du diagnostic,
- une première expérience face à l'examen.

2. Perspectives de recherche

Grâce à l'élaboration de notre travail de Bachelor, nous avons répondu à notre problématique en apportant une réponse à chacune de nos interrogations.

En revanche, nous avons soulevé de l'intérêt pour certains points abordés par les patients qui pourraient faire l'objet de futurs travaux de Bachelor.

Une notion mise en avant par les patients concerne le métier ainsi que le rôle du TRM et du médecin radiologue. Les futurs étudiants pourront s'interroger sur la qualité et sur la rapidité de la prise en charge du patient, ainsi que sur la disponibilité du personnel médical.

Un autre aspect a attiré notre attention durant tout notre travail. Il concerne l'annonce du diagnostic. Ce sujet est vaste et à lui seul, il peut faire l'objet d'un travail de Bachelor.

3. Piste d'action

A la suite de nos entretiens, les patients nous ont apportées diverses solutions qui s'avèrent utiles dans notre pratique professionnelle, pour diminuer leurs craintes.

Parmi leurs propositions, certaines existent déjà, mais elles ne sont pas présentes dans tous les instituts. Par exemple, la possibilité pour le patient de visualiser l'appareil d'IRM avant son examen ; avoir le choix de réaliser son examen dans une IRM ouverte ; ou encore apercevoir une image relaxante sur le plafond ou les murs de la salle d'examen.



(Tiré de : Culture PSG, 2010)

En salle d'attente, la télévision et une plaquette expliquant les examens d'IRM et de scanner sont des solutions pour réduire les craintes des patients.



(Tiré de : Louise Portfolio, 2012)

En salle d'examen, la présentation du TRM auprès du patient et la prise en charge de ce dernier par une seule personne durant tout son examen sont des facteurs à ne pas négliger pour favoriser la collaboration du patient et contribuer à son bien-être. Le TRM peut soumettre au patient de visualiser des choses positives, comme ses prochaines vacances.

Suite à l'examen, il est important que le médecin radiologue rencontre chaque patient dans un endroit tranquille, où ils pourront échanger librement voire même, de permettre au patient de visualiser ses images radiologiques.

En outre, une idée apportée par le patient de l'entretien numéro 2 pourrait être reprise et développée par les différentes firmes. Il s'agit d'un « curseur du temps », « une espèce de barre » qui permettrait au patient de se rendre compte du temps écoulé et de la durée restante de son examen en IRM.

VI. Bibliographie

Ouvrages :

Albert E. et Chneiweiss L., (1999). *L'anxiété*. (3ème édition). Paris : Editions Odile Jacob.

Alexandridis, M-J., Cazalaa, J-B., Gérard-Clement, M., Louville, Y., Sous, M., Tassain, P., (1998). *Tout connaître sur les cathétérismes et la perfusion*. Vincennes : Editions hospitalières.

Allin-Pfister, A-C., (2004). *Travail de fin d'études - Clés et repères*. Paris : Editions Lamarre.

Blanchet, A., Gotman, A., (2007). *L'enquête et ses méthodes – L'entretien*. (2^{ème} édition refondue). Paris : Armand Colin.

Bloch, H., Chemama, R., Gallo, A., Leconte, P., Le Ny, J-F., Postel, J., Moscovici, S., Reuchlin, M., Vurpillo, E., (1994). *Grand dictionnaire de la psychologie*. (Nouvelle édition). Paris : Larousse.

Cherrier, A., Palazzolo, J., (2006). *Schizophrénie : L'annonce du diagnostic*. Paris : Editions In Press.

Choque S. & J., (2005). *Stress apprendre à le gérer*. Paris : Editions Lamarre.

Doron, R., Parot, F., (2003). *Dictionnaire de psychologie*. (1^{ère} édition). Paris : Quadrige.

Dupuis, Légaré, Therrien., (2003). *Dictionnaire des synonymes et des antonymes*. Québec : Editions Fides.

Ecoiffier, J., Tessier, J-P., Roche, A., Fischgol, H., (1979). *Précis de techniques spécialisées en radiodiagnostic*. Issy-les-Moulineaux : Masson.

Huberman, A-M., Miles M-B., (1991). *Analyse des données qualitatives - Recueil de nouvelles méthodes*. Bruxelles : De Boeck Université.

Kastler, B., (2006). *Comprendre l'IRM Manuel d'auto-apprentissage*. (6^{ème} édition). Issy-les-Moulineaux : Elsevier-Masson.

Le Gall, A., (1976). *L'anxiété et l'angoisse*. (1^{ère} édition). Presses universitaires de France.

Piéron, H., (1979). *Vocabulaire de la psychologie*. (6^{ème} édition). Paris : Presses universitaires de France.

Documents non publiés :

Bahizi, O., Bonono, M. & Rebelo, A., (2011). *Evaluation et prise en charge de la douleur chez un patient adulte par un TRM au service d'urgence*. Genève : Haute Ecole de Santé.

Docteur Keller, A., (2011). *Pathologie uro-génitale*. Genève : Haute Ecole de Santé.

Enseignante Grenier, J., (2012). *Le normal et le pathologique - l'angoisse névrotique*. Genève : Haute Ecole de Santé.

Giacobino, A., & Grebert, E., (2010). Travail de Bachelor : *La population face aux irradiations dues aux examens radiologique*. Genève : Haute Ecole de Santé.

Gorordo, E. & Bertalan, S., (2009). *Comment le TRM en RDC gériatrique manutentionne-t'il les personnes âgées dans le cadre d'un transfert fauteuil-table d'examen pour stimuler leur autonomie ?* Genève : Haute Ecole de Santé.

Documents électroniques :

Buisson B., (2009). *Santé et population : Qui veut euthanasier l'hôpital public ?* [Page Web]. Accès http://www.solidariteetprogres.org/Sante-et-population-Qui-veut-euthanasier-l-hopital-public_05430 (consulté le 15 octobre 2011)

Centre d'Imagerie Médicale Saint-Rémi. (2011). *Le scanner*. [Page Web]. Accès : <http://www.radiologie-saint-remi-reims.fr/Le-Scanner,59> (consulté le 3 janvier 2012)

Foyan. (2012). *Culture PSG*. [Page Web]. Accès : <http://forum.culturepsg.com/index.php?showtopic=2&st=44140&p=651209&> (consulté le 21 mai 2012).

Dr Marie-Françoise Odou. *Analyses médicales, Clairance de la créatinine*. [Page Web]. Accès : [www http://www.doctissimo.fr/html/sante/analyses/ana_equil_ions25.htm](http://www.doctissimo.fr/html/sante/analyses/ana_equil_ions25.htm) (consulté le 16 novembre 2011)

Dr Sébastien Ronze. Imagerie Médicale. *Scanner ou Tomodensitométrie*. [Page Web]. Accès : <http://www.doctissimo.fr/html/sante/imagerie/scanner.htm> (consulté le 25 octobre 2011)

GIE Santé & Retraite. (2007). *Centre IRM Imagerie médicale*. [Page web]. Accès : <http://www.centre-irm.com/indications.html> (consulté le 23 septembre 2011)

Kohl, P., (2005). *Rayons et fluorescence X*. [Page Web] Accès : http://patrick.kohl.pagesperso-orange.fr/spectro_oem/spectro_oem_10.htm (consulté le 05 novembre 2011)

L'imagerie médicale. (2005). *Le champ magnétique*. [Page web]. Accès : <http://tpe.bgpr.free.fr/pages/radiographie.htm> (consulté le 21 septembre 2011)

Portfolio, L., (2011). *Petits dessins pour un beau projet : L'IRM*. [Page web]. Accès : <http://louise-graphisme.blogspot.ch/2012/04/irm-peluche-et-doudou-therapie-livrets.html> (consulté le 18 juin 2012)

Philips. (2011). *Panorama HFO*. [Page web]. Accès : http://www.healthcare.philips.com/ch_fr/products/mri/systems/panorama/index.wpd Irm ouverte (consulté le 14 novembre 2011)

Popsci. (2009). *Saving More Lives by Building a Better Scanner*. [Page Web]. Accès : <http://www.popsci.com/scitech/article/2008-06/saving-more-lives-building-better-scanner> (consulté le 3.01.2012)

Portail Suisse de radiologie. (2011). *Scanner*. [Page Web]. Accès : <http://homepage.hispeed.ch/piben/radiologie/CT.html> (consulté le 15 octobre 2011)

Toshiba. (2011). *Vantage Titan 3T*. [Page Web]. Accès : <http://www.toshiba-medical.eu/fr/Produits/IRM/Systemes/Vantage-Titan-3T/> (consulté le 15 octobre 2011)

Veraldo, C., (2006). *D'un hôpital à l'autre Participation au projet d'équipement d'un service d'imagerie médical*. [Page web].

Accès http://www.utc.fr/~farges/master_mts/2005_2006/stages/veraldo/veraldo.html IRM fermée (consulté le 28 septembre 2011)

Vulgaris. (2011). *Angoisse : définition*. [Page web].

Accès : <http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedia/angoisse-454.html> (consulté le 17 décembre 2010)

Wikipédia. (2012). *Benzodiazépine*. [Page web].

Accès : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Benzodiazépine> (consulté le 05 février 2012)

Wikipedia. (2011). *Produit de contraste*. [Page Web].

Accès : http://fr.wikipedia.org/wiki/Produit_de_contraste (consulté le 16 novembre 2011)

Wikipedia. (2011). *Rayon X*. [Page Web].

Accès : http://fr.wikipedia.org/wiki/Rayon_X (consulté le 13 novembre 2011)

Wikipedia. (2010). *Scanner coronaire*. [Page Web].

Accès : http://fr.wikipedia.org/wiki/Scanner_coronaire (consulté le 9 octobre 2011)

Wikipedia. (2011). *Tomodensitométrie*. [Page Web].

Accès : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Tomodensitom%C3%A9trie> (consulté le 16 novembre 2011)